This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

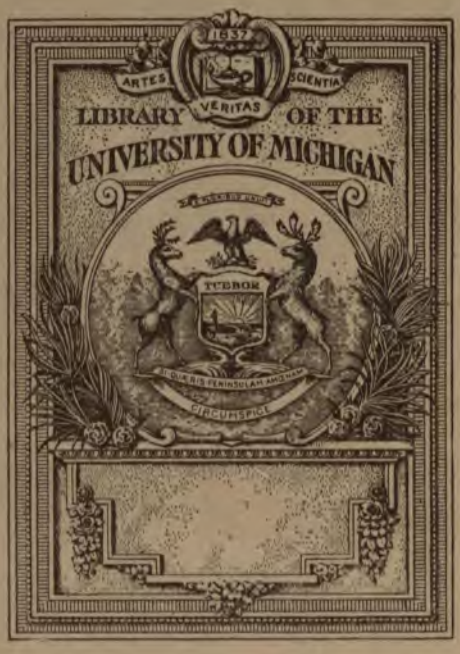
A 3 9015 00385 534 6
University of Michigan – BUHR

ok.

1-10 ~~(48~~ (80-)

F

1837
ARTES VERITAS SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



610.5
A67
G386

A. Schweitzer

Archiv

für die gesammte Medicin.

Herausgegeben

von

Dr. Heinrich Haeser,

aufserordentlichem Professor der Medicin zu Jena, praktischem Arzte und Secundärarzte der acad. Poliklinik das., der naturforschenden Gesellschaft zu Halle ordentlichem, der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen, der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur so wie der medicinisch-chirurgischen Societät zu Brügge correspondirendem, des Vereins Grofsherzogl. Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staatsarzneikunde und des ärztlichen Vereins zu Hamburg Ehrenmitgliede.

Erster Band.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1841.

Sr. Hochwohlgeboren

Herrn

Dr. Johann Lucas Schoenlein,

Königl. Preufs. Geh. Medicinalrathe, vortragendem Rathe in der medicinischen Abtheilung des Ministeriums für die geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, ordentl. öffentl. Professor der Medicin und Direktor der medicinischen Klinik an der Universität Berlin u. s. w.

widmet

diesen ersten Band

des Archivs für die gesammte Medicin

als schwaches Zeichen seiner unbegränzten Verehrung

der Herausgeber.

384870

Vorwort.

Mit dem gegenwärtigen vierten Hefte ist der erste Band des Archiv's für die gesammte Medicin geschlossen. Was die Redaction bezweckte, als sie die grofse Zahl der medicinischen Journale um ein neues vermehrte, darüber hat sie sich in dem das Unternehmen einleitenden Prospekte ausgesprochen. Das ist so einfach, dafs hier ein kurzes Wort genügt. Das Archiv sollte die Männer der Wissenschaft, die erlesensten Kräfte des Vaterlandes zu einem Kreise gemeinsamer Thätigkeit vereinen. Weit entfernt von der saft- und kraftlosen Indifferenz so mancher ihrer Mitschwestern sollte die junge Zeitschrift eben in die Entschiedenheit, mit welcher sie Partei nahm, ihren Stolz setzen. Diese Partei aber, es ist die des Fortschritts, die Fahne zu der sie schwört, und der sie folgen wird mit festem Schritt, es ist die der wahren und ächten Wissenschaft, der Weg,

den sie verfolgt, es ist der der Erfahrung, der, auf welchem die Naturwissenschaften, zumal im neunzehnten Jahrhundert, so raschen Ganges ihrem Ziele entgegeneilen. Dieser aber, der ewig einen und ewig klaren, es fehlt ihr nicht an begeisterten Verehrern, im deutschen Vaterlande zumal, es fehlt ihr nicht an hochragenden Vorkämpfern, den Andern ein leuchtender Stern, ein fester Hort. Vor ihrem Lichte weichen immer mehr die Nebel, die noch hier und da das weite Feld bedecken, vor ihrem Schritte entfliehen die scheuen Nachtgestalten, heraufbeschworen aus längst vergangner Zeit dumpfen Geisterdrucks, die sich den rüstigen Streitern für Wahrheit und Geistesfreiheit ohnmächtig entgegenstellen.

Was wir hofften: dafs es uns gelingen werde, Männer solcher Art für unser Unternehmen zu gewinnen, es ist in die schönste Erfüllung gegangen. Die Wissenschaft selbst verehrt in den Namen unsrer Mitarbeiter ihre erlesensten Vertreter, und fortwährend beglückt uns die wachsende Theilnahme der Gleichgesinnten.

Was wir erreichten — darüber steht uns das Urtheil nicht zu. Aber wir wurden doch durch manch

freundlichen Zuruf erfreut, und vor Allem ermuthigte zu fernerem rastlosem Streben der Beifall des Mannes, dessen hochverehrter Name diesen Band ziert. Dieser Name sey die Gewähr für unser Wollen, dieser das Pfand, dafs es nur Eins ist, nach dem wir streben, die Wissenschaft, Eins, wofür wir kämpfen, die Wahrheit, Eins nur, was wir verachten, der Egoismus, Eines, was wir hassen, der böse Wille.

Was in diesem Geiste uns geboten wird, wir werden ihm dankbar unsre Spalten öffnen. Einen besonderen Dank schulden wir den hochverehrten Männern, welche uns durch Beiträge historischer Art in den Stand gesetzt haben, auch diese Richtung, welcher seit dem Aufhören der vortrefflichen Hecker'schen Annalen kein journalistisches Organ zu Gebote stand, zu vertreten. Keines Wortes weiter bedarf es zur Darlegung des bleibenden Werthes, der auch dadurch dem Archiv gesichert ist.

Die Einrichtung des Archiv's bleibt die bisherige; jedes Heft bringt Originalabhandlungen und Recensionen. Was diese letzteren betrifft, so werden künftig mit noch strengerer Auswahl nur die besonders wichtigen Werke berücksichtigt werden.

Und so empfehlen wir uns und das Archiv der ferneren Unterstützung unsrer Freunde und der wohlwollenden Nachsicht unsrer Leser.

Jena, im März 1841.

Dr. H. Haeser.

Inhaltsverzeichniss

des ersten Bandes.

A. Abhandlungen.

Hippokrates. Eine Vorlesung gehalten in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau, von Dr. A. W. Henschel, ord. ö. Lehrer der Med. an der Universität Breslau..... S. 1 — 26

Mit welchem Rechte wird Paracelsus der Reformator der Medicin genannt. Von Dr. H. Haeser..... — 26 — 44

Ueber den Abdominaltyphus und dessen Behandlung, insbesondere mit Calomel in hoher Gabe. Von Dr. Rösch in Schwenningen..... — 44 — 95

Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Physiologie und den Einfluss dieser Disciplin, so wie ihrer Hülfswissenschaften, namentlich der mikroskopischen und chemischen Untersuchung, auf die Medicin. Von Dr. Julius Vogel in München..... — 162 — 189

Uebersicht der neuesten Fortschritte und des gegenwärtigen Zustandes der Heilquellenlehre. Von Dr. A. Vetter.. — 189 — 239

Zur Lehre von der Stase u. vom Fieber, von Dr. Eisenmann.

Erster Artikel. Ueber den Mechanismus der Stase, vulgo Entzündung..... — 239 — 251

Zweiter Artikel. Ueber die Nerven, welche den Mechanismus der Stase vermitteln..... — 251 — 256

Dritter Artikel. Ueber die organischen Vorgänge und die Grade der Stase..... — 349 — 386

Vierter Artikel. Ueber die Verbreitung der Stase..... — 436 — 452

Das Oel, ein Specificum gegen Scrophulosis. Von Dr. Baur in Tübingen..... — 256 - 273

Europa's erste Kolonie für Heilung des Cretinismus auf dem Abendberge im Berner Oberland, und die Versammlung schweizerischer Aerzte und Naturforscher zu Freyburg im August 1840. Von Dr. Guggenbühl, Institutsarzt von Hofwyl, Kanton Bern..... — 293 — 301

Notizen über das Vorkommen der Taubstummheit im Herzogthum Meiningen. Von Dr. F. Jahn, Regierungsmedicinalrath und Leibarzt zu Meiningen..... — 301 — 321

Bericht über die Wirksamkeit des Kranken - und Irrenhauses zu Bremen, vom Anfange derselben am Schlusse des Jahres 1823, bis zum 31. Dec. 1835. Von Dr. G. Barkhausen..... — 321 — 349

Andeutungen über das Verhältnifs der physiatrischen zur specifischen Heilmethode. Von Dr. H. Haeser..... — 386 — 401

Ueber den Gebrauch des Arseniks als Heilmittel. Von Dr. Steinheim zu Altona..... — 401 — 410

Die Chirurgie im frühesten Mittelalter. Von Dr. Ludwig Choulant..... — 417 — 436

Ueber die sogenannte arabische Behandlung der Syphilis. Von Dr. A. v. Schönberg. ..... S. 245—468
Endocarditis rheumatica; als Ausgang derselben Bildung von Faserstoffgerinseln im Herzen, in der Aorta und Pulmonalarterie. Von Dr. Philipp. ....., ... — 469—480
Ueber die Verschiedenheit der typhoiden und tuberkulösen Darmgeschwüre. Ein Sendschreiben an Hrn. Dr. R. Langenbeck in Göttingen. Von Dr. Eisenmann. ..... — 480—486

B. Recensionen.

Oeuvres complètes d'Hippocrate, édit. nouvelle, par Littré. Paris 1839. Recensirt von Dr. Rosenbaum... — 95—128
Mémoires et Observations sur les aliénations mentales etc. par Brandeis. Paris 1839. Rec. von Dr. Troxler. — 123—135
Ueber Eisenmann's „Typosis" und die nosologischen Leistungen des Genannten überhaupt; von Dr. Haeser.. — 135—162
K. W. Stark's Allgemeine Pathologie oder Naturlehre der Krankheit. Leipz. 1838. Rec. von Dr. Eisenmann. — 273—293
Geigel, Untersuchungen über die Entstehung des Krankheitsgenius. Würzb. 1840. Rec. von Dr. Quitzmann. — 410—415
Heyfelder, Die Heilquellen u. Molkenkuranstalten des Königreichs Würtemberg. Stuttg. 1840. Rec. von Dr. Vetter. — 415—416
Cramer, der Abdominaltyphus. Monographische Skizze. Kassel 1840. Recensirt von Dr. Rösch. ..... — 486—515
M. H. Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. Berlin 1840. Recensirt von Dr. Canstatt. — 515—524
Robert Volz, Medicinische Zustände und Forschungen im Reiche der Krankheiten. Pforzheim, 1831. Recensirt von Dr. Eisenmann. ..... — 524—540
A. C. Celsus, acht Bücher von der Arzneikunde. Aus dem Lateinischen in's Deutsche übertragen von Dr. Bernhard Ritter. Stuttgart, 1840. Recensirt von Dr. Rosenbaum ..... — 540—557
A. A. Frari, Della peste e della pubblica amministrazione sanitaria. Venezia etc. Venezia 1840. Rec. von Dr. Haeser. ..... — 557—564
J. C. Broers, Observationes anatomico-pathologicae. Lugduni Batavorum. 1839. Recensirt von Dr. Haeser. — 564—565
Joseph Guislain, Lettres médicales sur l'Italie avec quelques renseignemens de la Suisse, résumé d'un voyage fait en 1838, adressé à la société de médecine de Gand. Gand, 1840. Rec. von Dr. Haeser. ..... — 565—566

I.

Hippokrates.

Eine Vorlesung, gehalten in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau,

von

Dr. A. W. Henschel,
ordentl. öffentl. Lehrer d. Med. a. d. Universität Breslau.

Mehr als zwei Jahrtausende sind verflossen, dafs man Hippokrates Namen mit Ehrfurcht nennt, seine Werke studirt, seine Lehren bespricht und befolgt, und doch ist die Quelle ächt historischer Untersuchungen über ihn, die in ihm selbst liegt, noch lange nicht erschöpft. Nicht dafs wir nicht gründliche Darstellungen seiner Lehrsätze und die eruditesten Auseinandersetzungen seiner Ansichten hätten, — wie ich in dieser Hinsicht ja nur gleich an die schätzbare Bearbeitung des Hippokratismus in Hecker's Geschichte der Heilkunde verweisen dürfte, die uns wohl genügen kann: aber darum handelt es sich hier nicht allein. Die innerste geistige Persönlichkeit jenes wunderbaren Mannes zu enthüllen, den innersten Kern des Wesens seiner Lehre so bezeichnend herauszuschälen, dafs er darin nach seiner ganzen wahren Gesammtgestalt, in seiner ungeschminkten Eigenthümlichkeit treu wiedergegeben, als eine ächt historische Figur sich uns vor die Augen stelle, und hervorgewachsen aus seiner Zeit, verknüpft mit und begreifbar aus ihr, in einem lebendigen Charakterbilde uns vor den Geist geführt werde, — Das gilt es, und der Versuch einer Das bezweckenden Darstellung dürfte selbst in unserm neunzehnten Jahrhundert, nach tausendfältigen darüber vorhandenen Discussionen, doch noch nicht ein überflüssiger, sondern vielmehr bei

unsern gesteigerten scientifischen Forderungen, ein so schwieriger scheinen, dafs wir, indem wir mit schwachen Kräften heut die Aufgabe einer solchen Darstellung in blos approximativer Tendenz ergreifen, nicht der Beurtheilungsstrenge, welche die Behandlung schon behandelter Gegenstände sich gegenüber findet, anheimzufallen fürchten, sondern auf die Nachsicht, die ein fast neues Unternehmen anspricht, mit Zuversicht glauben hoffen zu dürfen: um so mehr da alle dergleichen Untersuchungen eine Seite haben, von der sie ganz auf individueller Anschauungs- und Auffassungsweise beruhen, welche schon schwierig genug aus sich selbst klar zu Tage gefördert, geschweige denn in geistig zwingender Gestalt Andern dargelegt wird.

Hippokrates fällt in die denkwürdige Epoche der Geschichte des hellenischen Lebens, da sich die Medicin nicht blos, wie alles Wissen des Menschen aus dem Innersten der Religion, aus dem Allerheiligsten der Tempel schon hervorzubilden begonnen, sondern sogar der Drang der Zeit und des öffentlichen Lebens die Nachkommen der alten Asklepiaden bereits gezwungen hatte, aus dem Geheimnifs der mysteriösen Ausübung der Heilkunst, die ein überliefertes Unverletzliches aus grauer Urzeit war, zur weitern Selbstfortbildung herauszutreten. Was hatte diese merkwürdige Veränderung der Gesinnung herbeigeführt? Es war zuerst die Philosophie, die tiefe poëtische Naturspeculation, die von den glücklichen ionischen und italischen Küsten herübergewandert, den hellenischen Geist bereits seit zwei Jahrhunderten durchgebildet, die höchsten Geheimnisse der Religion zur Aufgabe des freien Denkens gemacht hatte. Die ionische, die pythagoräische, die eleatische, die atomistische Philosophie war an die Zeit herangekommen: Herakleitos der Dunkle, Empedokles der Klare, Anaxagoras der Tiefe hatten gelebt, und ihr Licht auch über die Heilkunst verbreitet. Ja, es war bereits die Philosophie in die keckste Sophistik übergegangen, der kein Gegenstand heilig genug schien, um ihn nicht der offensten, rücksichtslosesten dialektischen Untersuchung zu unterwerfen. Wie sollten unter solchen Umständen die Priester noch ferner sich als die alleinigen und absolut mysteriösen Besitzer der Heilkunst haben behaupten kön-

nen? Sie waren daher, gleich den versprengten Schülern des Pythagoras, freie Periodeuten, wandernde Aerzte geworden; Aerzte, die hinaus ins Leben traten, um zu wirken, in dem Besitze der in den Tempeln empfangenen und überlieferten Kenntnisse, wenn gleich die Medicin der Tempel immer noch der geheime Mittelpunkt blieb, aus welchem alle ärztlichen Forschungen hervorgingen, und auf welchen alle zurückgingen. Auch Hippokrates war zuvörderst seiner äufsern Stellung nach ein solcher Periodeut, zwar noch auf's Strengste mit dem priesterlichen Stamme verbunden, der ihm das Daseyn und den Kern seiner geistigen und ärztlichen Bildung gegeben hatte: aber andererseits ein freier Arzt, den kein Eidschwur mehr verpflichtete, das ererbte Familiengeheimnifs seines Wissens zu bewahren, und Nichts von aufsen zwang, die Ausübung desselben unmittelbar an den Gottesdienst und die Religionsgebräuche des Tempels zu knüpfen. Wir wissen aus dem Protagoras des Platon, dafs er Schülern, und selbst den fremdesten, ohne Weiteres seine Kunst lehrte, ja für Lohn sie lehrte.

Unmittelbar vor Hippokrates Auftreten war für Griechenland das ewig denkwürdige Perikleische Zeitalter eingetreten: die Zeit der allseitigsten Ausbildung des eigenthümlichen hellenischen Geistes. Der eingeborne Sinn der Griechen für das Schöne hatte nun auch ihre Richtung von der Philosophie abwärts auf die Kunst gewandt, und dieser tiefe künstlerische Schönheitssinn, dessen Spiegel schon die edle Gestalt des Hellenen selbst war, hatte sie auf den Punkt geführt, wo alles äufsere Leben, in Religion, im Staat, in den bürgerlichen Verhältnissen zu einer schönen, veredelten Form strebte, einen künstlerischen Anstrich empfing. Recht nun in die Mitte, in den Centralpunkt aller dieser Bestrebungen, und recht aus dem Herzen seiner Zeit hervor, tritt nun das glanzvolle Gestirn der ächten Hippokratischen Medicin auf. Mit wem sollen wir den herrlichen Mann in seiner Zeit vergleichen? Ich wüfste keinen, wenn es nicht Sokrates wäre, der aufserdem Unvergleichliche. In der That aber, wie Sokrates zu seiner Zeit steht, so verhält sich Hippokrates zur sokratischen selbst: Sokrates ist der versöhnende Mittelpunkt der antiken

Philosophie als Kunst, rein praktischer Philosophie Begründer: Hippokrates ist der Mittelpunkt der alten Medicin als Kunst, ächt praktischer Medicin Begründer. Wie in Sokrates die einseitigen Extreme der Philosophie seiner Zeit verschwinden, und er das Gleichgewicht in Allem hält, so auch Hippokrates in der Heilkunst. Denn Hippokrates im Allgemeinen und Ganzen betrachtet, und zuvörderst zu sagen, was er nicht war, ist 1) nicht mystischer Pharmakolog, abergläubischer Verehrer blinder Wirkungen, nicht religiöser Geheimnifsforscher, wenn er gleichwohl auch ein Göttliches in der Krankheit anerkennt, Uebung der heiligen Gebräuche fordert, und beobachtend sich an die geheimnifsvolle Zahl hält. Hippokrates ist aber 2) auch nicht sophistischer Exoteriker, nicht speculativer Dialektiker, nicht Iatrogymnast, der nur nach äufserlichem Begreifen und blos sinnlichem Unterscheiden handelt, wenn gleich sein verständiger Sinn für das Aeufsere, sein scharfsichtiges Auffassen, sein geniales Treffen in der Beobachtung uns überall Bewunderung abzwingt. Die seltsame, wie verlorne Rede und Sage unter den Alten, dafs Hippokrates die Medicin von der Philosophie getrennt habe, schliefst sich hier an, denn sie will wohl nichts Anderes sagen, als dafs er sie auf gleiche Weise von Dialektik und Mystik, wie auch von theoretischer Physik und zwar eleatisch-sophistischer, wie ionisch-pythagoräischer Theorie gleichmäfsig entfernt gehalten habe: was ganz wahr ist. Damit ist aber nicht gesagt, dafs er die Philosophie von der Medicin ganz ausgeschlossen habe. Fänden wir nicht schon bei Plato ein unmittelbares Zeugnifs von seinem philosophischen Glaubensbekenntnifs, — besonders an jener Stelle, wo Plato den Phädrus zugestehen läfst, dafs Hippokrates ebenso die Seele des Menschen nicht ohne die des Ganzen, wie seine körperliche Natur nicht ohne die Erkenntnifs aller Natur zu begreifen gedacht habe: — zeugten nicht auch schon mehrere sehr bekannte fast sprüchwörtlich gewordene Stellen seiner Schriften ausdrücklich davon: so müfsten wir doch aus allen seinen Werken die Spuren seines philosophischen Geistes nachweisen können. Freilich hat er, eben wie Sokrates, von seinen Ansichten keinen constitutiven Gebrauch gemacht: keine seiner Ideen auch nur mit

Worten näher bezeichnet, geschweige denn sie selbst begründet, und von speculativen Erklärungen, systematischen Folgerungen und ausführlichen Reflexionen sich immer sehr entfernt gehalten; — freilich stehen seine Werke ruhig da, wie die Marmorbilder des Phidias: kalt, streng, wortlos, aphoristisch-abgeschlossen, allen Geist nach innen drängend, unmittelbar plastisch, absolut-objectiv — aber von innen her, aus der Tiefe derselben spricht eine grofsartige philosophische Gesinnung (wie sie gleich der bekannte erste Aphorismus andeutet) uns an: sie wirkt wie ein befruchtender Hauch in seinen Sätzen, gleichsam eben nur zurückgehalten, dafs sie nicht hervordränge. Philosophie ist unter allen seinen Zeilen geschrieben, freilich nur der geistigen Auffassung lesbar, nicht explicite dastehend, desto mehr implicite vorhanden, nach innen aufgenommen und von der Erfahrung aufs Innigste durchdrungen. Und so assimilirt, bildet sie eine geistige Sphäre eigner Art, in welcher alles Erkennen, Wissen ein Bewufstsein für's Handeln, alles Erkennen zugleich ein praktisches Schauen und Bilden, d. h. Kunst geworden ist. Grade so steht aber auch Sokrates, bei welchem eben so jedes der Form nach blos physisch-speculative Erkennen ausgeschlossen, nur ein „Ich weifs nicht" sich gegenüber findet, überall hingegen unmittelbar mit dem Praktischen zusammenfällt. Wie aber Sokrates gleichwohl den relativen philosophischen Mittelpunkt seiner Zeit potenzirt, und sie dadurch in ihrem Gegensatze versöhnt, selbst aber den höchsten Mittelpunkt in der damaligen Philosophie darstellt, so auch Hippokrates in Rücksicht auf die Medicin. Er fand geschichtlich vor sich, als Mitte der esoterischen, rhizotomischen und exoterischen, gymnastischen Medicin, die Koische väterliche Schule, die den Grundsätzen der alten Asklepiaden folgte, ausgenommen, dafs sie dem Geheimnifs der religiösen Form der Ausübung entsagte, und, statt religiöser Wahrsagung, nach natürlicher Vorhersagung durch Beobachtung strebte. Dieses Element steigerte Hippokrates zur bewufsten Anschauung dadurch, dafs er die Krankheit als eine durch bestimmte äufsere Gesetze wirkende und nach äufseren Gesetzen heilbare auffafste. Eben so fand Hippokrates vor sich die Knidische Medicin, ein leeres Beobachten

zugleich gegeben, und entweder in Religion oder in von Religion entsprungener Naturphilosophie gegründet. Hippokrates Medicin sondert sich von Allem Diesen aus, und geht für sich, völlig genial, direct zuerst auf die Krankheit, und hat vor allem Anderen die Krankheitsbeobachtung; denn Pathoskopie, nicht allgemeine Pathologie, nicht Pathogenie ist das Ursprüngliche. Getreue, obgleich nur skizzirte Bilder von Krankheitsgeschichten finden wir daher bei ihm zuerst, Muster in Charakteristik und Zeichnung. Sie sind in so grofser Menge vorhanden, dafs sie eine ganze specielle Pathologie begründeten, die uns Le Clerc (Hist. de la Med. I. Liv. III. c. 8—12) mit grofsem Fleifse zusammengestellt hat. — Nur freilich hat diese specielle Pathologie, charakteristisch für den Genius des Hippokrates, — keine Genera, keine Species morborum, und vor allen Dingen fast nicht einmal Namen. — Die Hauptrücksicht ward aber von Hippokrates auf die akute Krankheit, und auf die Volkskrankheiten, epidemische und endemische Uebel genommen. Vom Fieber, als der reinsten Form der Krankheit, ging auch Hippokrates in seiner Ansicht des Krankheitswesens aus: die Fieber waren aber auch in der damaligen Zeit häufiger und regelmäfsiger als jetzt. b) Aus dem fortgesetzten Beobachten der Krankheitsfälle bildete sich bei Hippokrates die Unterscheidung der Symptome in Absicht auf ihren Werth, ihren inneren Ursprung, und somit die Grundlage zur Symptomatologie. (Schwäche, z. B. ob sie von Ausleerungen oder Heftigkeit der Krankheit, oder Schmerzen u. s. w. herrührt (de vict. in acut.) Damit stellte er sich dem rohen Empirismus der Knidier entgegen: Galen aber erinnert schon, dafs er in der Erforschung der Symptom-Bedeutung sich nur durch die offenbaren Erscheinungen und keinesweges durch Entwicklung aus Begriffen habe leiten lassen. (Galen. comm. I. in libr. de arte.) Die Grundansicht war hier, dafs das Pathologische nur Erscheinung sey und einen inneren Grund habe, und auf's Gründlichste namentlich unterschied er die thätigen von den leidenden Symptomen. — c) Die Unterscheidung der Symptome in Absicht auf ihre Aufeinanderfolge, und somit die Grundlage zur Krankheitsgeschichte, Phänomenologie. Hier trat nun die ganze Tiefe seiner künstleri-

schen Pathoskopie heraus. Der rohe Empiriker sieht die Krankheit allein als ein Aggregat von Zufällen, höchstens als eine abstrakte Einheit, als eine Communität an: der Künstler schaut sie als eine Entwicklung, als einen geschichtlich entfalteten Organismus. Jede Entwicklung hat aber ihre leitende Idee, die man aus der Entwicklung heraus und zugleich in sie hineinschauen muſs; will man dieses ideale Auffassen Theorie nennen, so hatte Hippokrates seine Krankheitstheorie. Sie war aber einfach diese: Die Krankheit ist nichts Hyperphysisches, sondern ein Physisches: als Physisches nichts Immaterielles, sondern ein Materielles, und entsteht von einem Krankheitsstoffe (materia peccans), der seine Metamorphosen durchläuft, bis er endlich durch die Heilkraft der Natur zur Ausscheidung, Ausleerung, oder Absetzung gelangt.

Dieser materielle Stoff ist ihm nicht ein Inhärirendes am Festen, sondern eine unmittelbar von Aufsen her bedingte Veränderung des Flüssigen: ein inquiliner, natürlicher, durch äuſseren Einfluſs bis zum Krankhaften vermehrter oder veränderter Saft (Humor), daher auch von Hippokrates alle Humoralpathologie ausgeht, oder wenigstens durch ihn zunächst vorher verkündigt wird. Indem der ganze Krankheitsproceſs ihm somit als ein Genetisches, als eine Stoffgeschichte, die typisch an den Zeiträumen der Crudität, Coction und Krisis sich ausführt, erschien, stellte er den kommenden Geschlechtern vorbildlich und symbolisch eine Ansicht auf, die in der Erklärung der Krankheit nie ganz erlöschen wird. Haben wir auch erkennen gelernt, daſs die materiellen Momente des Krankheitslebens nur eine Seite seiner Entwickelung sind: so wird doch nie geleugnet werden können, daſs eine solche Seite immer sey und ihre Wahrheit habe, ja für sich eben so sehr zum Maaſsstabe des Ganzen dienen könne, als das entgegengesetzte Dynamische. Im natürlichen Entwicklungs-Fortgange der Geschichte des ärztlichen Geistes haben wir nothwendig den Grund zu suchen, daſs von der Mystik der alt-orientalischen, idealistischen, magisch-theologischen Krankheitsauffassung zuerst zur entgegengesetzten realmaterialistischen, physiologischen der

ter richtend, und deren mögliche Schädlichkeit berechnend, entwickelte sich zuerst in ihm die grofsartige Anschauung pathogenetischer Totaleinwirkungsformen der äufseren Natur, die er die Constitution, κατάστασις, nannte. Dann untersuchte er die Natur fast aller vorkommlichen äufseren Potenzen speciell, setzte zuvörderst die Wirkungen derselben auf den thierischen Körper überhaupt fest, und zeigte hiernächst ihren Einflufs unter den Einwirkungen der Jahreszeiten und der Witterung auf die Veränderung der individuellen und besonderen Disposition, wodurch sich ihm die subjective Seite der Krankheitsfälle in der innigsten Verbindung mit der allgemeinen und objectiven Constitution, und der Mensch somit im direkten Ergriffenseyn durch die Unbilden der äufseren Natur erschlofs. Blickt man auf die Weise, wie dieselben Gegenstände von seinen unmittelbaren Vorgängern, den griechischen Naturphilosophen, aufgefafst wurden, die noch nicht zur Scheidung des Ideellen vom Wirklichen gekommen waren, und überall das Natürliche als ein Uebernatürliches auffafsten, (wie denn z. B. bei Empedokles selbst die Elemente noch als nebelhafte, gleichsam Ossianische Göttergestalten erscheinen) so erstaunt man über das Ungeheure des Blicks und Griffs, den Hippokrates hiermit in die volle Wirklichkeit that. Freilich war sein Blick darin noch beschränkt, dafs er nur den leidenden, den geopferten und dahingegebenen Menschen in der Natur erschaute; dafs er übersah, wie der Organismus nicht jedem tollen Einfall tellurischer Dämonen preisgegeben, sondern gegenzuwirken und jeden äufseren Einflufs innerlich zu modificiren befähigt sey: aber um den Gewinn dieser richtigen Naturansicht mufsten ja noch zwei nach ihm folgende Jahrtausende ringen! Aufserdem finden wir: b) allerdings pathogenetische Erklärungen vom Grunde der einzelnen Krankheitsfälle und Krankheitssymptome. Es läfst sich indessen kein ächthippokratisches System der Pathogenie aus seinen Schriften ermitteln, denn es liegt im Geiste des Hippokrates eben, dafs er kein System gehabt hat, wenigstens keins, welches er selbst mit Consequenz durchgeführt hätte. Wenn wir nun aber, wie nicht selten, bei ihm Erklärungen aus der Krankheitsnatur vorkommen sehen, so sind es insgemein: 1) höchst einfache,

gleichsam populäre, welche aus den auffallendsten Erscheinungen, die zunächst liegen, geschöpft sind, z. B. „Brennfieber entstehen, wenn im Sommer die ausgetrockneten Gefäfse scharfe und galligte Säfte anziehen.“ Hier liegt die Vermehrung des Gallenstoffs in der Hitze als eine bekannte Erfahrung nahe genug, und sie ist an das einfache Bild des Austrocknens des Festen, der schärfenden, concentrirenden Wirkung der Entziehung der Feuchtigkeit geknüpft, zu welcherlei Wahrnehmung es nicht der theoretisirenden Philosophie, sondern nur der einfachsten reflectirenden Naturbeobachtung bedarf. 2) Im Allgemeinen leitet Hippokrates häufig von Veränderungen zweier Säfte, des Schleims und der Galle, Erscheinungen her, jedoch ohne dafs sich, wie bei den Hippokratikern, ein bestimmtes System der Nosogenie ausschliefslich nur darauf, als auf eine Dyas gründet. Weit steht er darin noch von einem seiner nächsten Schüler, seinem Schwiegersohne Polybus, der schon die Natur in die Folter eines pathologischen Säfte-Quaternars zu spannen begann (den selbst Galen unrichtigerweise für ächthippokratisch hielt); wie weit vollends von Praxagoräischer Dogmatik! Daher man ihn nur in sehr eingeschränktem Sinne den Urheber der sogenannten eigentlichen Humoral-Theorie nennen kann. 3) Nicht selten ist von übler Mischung, Dyskrasieen, von Schärfen, und zwar durch äufseren Einfluss scharf gewordenen Feuchtigkeiten und deren Abflufs (Rheuma, ῥοῦς) auf fremde Theile die Rede, z. B. dem Herabfliefsen des Schleimes aus dem Kopfe. 4) Anfüllung und Ansammlung des Blutes, Ausleerung des Blutes oder der Nahrungsstoffe in den Gefäfsen, also Völle und Leere, (ein Moment, das von den Aegyptiern schon nach Herodot beachtet ward, und nächstdem vielleicht den Demokritischen Schüler leise verräth, kommt auch zuweilen (Aph. Sect. II. 22.) als das Erklärende vor. 5) Vielfach ist in der Erklärung das Verhältnifs der Elementarqualitäten des Empedokles, Kalt, Warm, Feucht, Trocken benutzt, ohne dafs man sagen kann, dafs Hippokrates der Empedokleischen Lehre als Philosoph gehuldigt habe. Aber diese Begriffe, mögen sie nun bei ihm aus der Philosophie ins Leben übergegangen seyn oder nicht, liegen dem erklärenden gesunden Menschenverstande

so nahe, dafs er sie gewifs nicht nothwendig allein aus der Philosophie zu schöpfen brauchte, und gewifs kommen sie nicht in dogmatischer Form bei ihm vor. Auch sind es mehr die Elementarqualitäten oder Principe (ἀρχαι) als die eigentlichen individualisirten Elemente (στοιχεια) selbst, die zur Erklärung benutzt werden. Im Allgemeinen darf man annehmen, dafs Hippokrates den gesunden Zustand in der gleichmäfsigen Mischung der 4 Elementarqualitäten (κρασις) angenommen habe, ohne dafs dies jedoch als constitutives Princip bei ihm hervortritt, was erst später bei Thessalus und den noch spätern Hippokratikern eintritt. 6) Von dem Pneuma, Lebensgeist oder Lebenshauch des Blutes ist schwerlich anzunehmen, dafs er schon in den ächten Schriften als pathologisch constitutives Princip vorkomme, und in dem ächthippokratischen Lehrgebäude eine wesentliche Stelle einnehme. Das war dem Plato aus der Orphik aufzunehmen und festzuhalten nach ihm zunächst vorbehalten, und desto mehr tritt es bei den Alexandrinischen Hippokratikern und Erasistratäern in Geltung; bei Hippokrates wird es kaum mehr als genannt, nur einmal aus der Verhinderung seiner Circulation etwas erklärt, während bei dem pseudo-hippokratischen Verfasser der Schrift de flatibus fast die ganze Medicin darauf gebaut ist. 7) Dagegen ist öfters von der eingepflanzten Wärme, dem ἐμφυτον θερμον, die Rede, und diefs ist die einzige Spur einer alt-philosophischen Idee, die bei Hippokrates vorkommt. Nur in der pseudo-hippokratischen Schrift de carnibus spielt es die Hauptrolle. Aber im ganzen Alterthume, in allen philosophischen und physischen Systemen seit Herakleitos erscheint das Feuer als das Hauptagens unter den wirkenden Naturwesenheiten. Bedeutend ist nun, dafs bei Hippokrates das Feuer nicht elementarisch, sondern organisch-eingeboren, eingepflanzt, als lebendige assimilirende Wärme vorkommt, ohne dafs man jedoch sagen kann, dafs es ihm, wie viele Schriftsteller nach Kaauw Boerhaave fälschlich behauptet haben, eine Art von moderner Lebenskraft bedeute, da er es nur das Enormon, Impetum faciens, das den Impuls Gebende nennt und, davon überhaupt nur nebenbei Erwähnung geschieht. 8) Die Idee des Lebens kommt bei Hippokrates nirgends explicite definirt und

als Princip an eine bestimmte Kraft geknüpft vor: seine Ansicht hat darum nichts destoweniger den lebendigen Charakter, obgleich sie in dieser Form nicht zum abgesonderten Bewufstsein gelangt, denn in der φυσις, die so oft genannt wird, liegt unstreitig doch schon die Anschauung des Lebendigen und Beseelten*). 9) Ueber dem Natürlichen, Lebendigen stellt aber Hippokrates überall das Theion, das Göttliche in den Krankheiten. Man hat viel hierüber gegrübelt, ohne das Rechte zu treffen. Es ist die tiefe sittliche Ansicht des Lebens, die sich hierbei in Hippokrates ausspricht. „Man mufs erforschen," sagt er im Prognosticon I., „ob „den Krankheiten, die plötzlich, schnell und aller Hülfe ungeach„tet ein unglückliches Ende nehmen, nicht ein Theion zum Grunde „liege." Hiermit erkennt er die Gränze der Natur und Kunst an, den möglich sittlichen Ursprung im Rathe der Götter, das unerforschliche Fatum, wonach auch nicht jede Krankheit heilbar ist. Er erklärt sich aber näher darüber (De aëre aq. et loc.) bei Gelegenheit der für göttlich gehaltenen, d. h. dem Schicksal zugeschriebenen Impotenz der Skythen: „Mir scheinen jedoch," sagt er, „diese Krankheiten, so wie alle andere, etwas, „das von Gott kommt, zu seyn. Es ist auch wohl „keine mehr göttlich als die andere, noch auch „mehr von den Menschen, sondern alle rühren von „der Gottheit her, da eine jede darunter ihre in„nere wirksame Natur hat, und nichts wird ohne „diese thätige Natur." — Die Natur selbst ist es also, die ihm ursprünglich als göttlich erscheint: alles Naturwirken ist ihm ein göttliches; aber in der erhabenen Vorstellung, die er von diesem Göttlichen hat, will er die geistige Fügung, die der Vorsehung, wie wir es nennen, angehörige Seite von der physisch bestimmenden, die ihm mit jener zusammenfällt, nicht getrennt wissen. Es giebt wenig Stellen, die so unzweideutig seine innerste philosophische und physiologische Gesinnung aufschliefsen, als diese unbestreitbar ächte und höchst bedeutende: die uns zu-

*) Die Griechen kannten vor Aristoteles keine todte Natur, selbst die Atome des Leucipp, und am meisten des Demokrit, sind nichts Mechanisches, sondern belebt und begeistet gedacht.

gleich zeigt, wie hoch Hippokrates über seiner Zeit, und wie nahe der Gesinnung des Sokrates er stand: denn die darin ausgesprochene Anschauung ist schon fast mehr als hellenisch, sie ist tief christlich.

Hippokrates Therapie oder Heilkunst zu entwickeln ist nicht möglich, ohne diesen letzten Satz als Gesichtspunkt festzuhalten. Alle Hippokratische Medicin ist nur in der Voraussetzung dieses Theion; dafs entweder heilbar sei durch das Theion, was heilbar ist, oder unheilbar, was durch gleiche Schickung des Theion nicht heilbar ist. Daher fordert er zuerst auf, darauf zu achten, ob etwas nicht an sich unheilbar sei, denn man könne eben nicht alles heilen: von dem Heilbaren aber steht ihm der Grundsatz fest, dafs in jener φυσις eben das nämliche Theion sei, welches der eigentliche Arzt der Krankheiten selbst ist. Er sagt (Epid. VI. sect. 5) „Νουσῶν φυσιες ἰητροι" und diese göttliche Heilkraft der Natur oder der Naturen ist der Cardinalpunkt seiner Medicin. All sein Handeln geschieht allein unter der Voraussetzung ihrer und eines Zusammenwirkens mit ihr: ja nicht einmal von diesem, sondern von ihr selbst zumeist erwartet er die Hülfe, und das Vertrauen darauf, die Einsicht, dafs alle Bewegungen der Natur an sich zur Heilung der Krankheit selbst abzwecken, ist das Fundament seiner Ansicht und der lenkende Genius der Hippokratischen Medicin. Jedoch nicht ohne Bedeutung stellt er den Verlauf der Krankheit als den Weg zur Krisis dar: denn Krisis heifst ihm nicht blos Scheidung, Ausscheidung der erst rohen, dann gekochten Krankheitsmaterie, sondern durch einen geistreichen Doppelsinn, Entscheidung, Urtheil über Leben und Tod, wobei sich ergibt, ob die Natur des Uebels nicht die Kräfte des Körpers übersteige (Prognost. I.) und nicht etwa was Uebernatürliches, Fatales, in der Krankheit eine Rolle spiele. Demnach steht sogar das Naturheilen selbst ihm unter dem Zweifel, ob es gelingen, und in der Möglichkeit, dafs es auch mifslingen könne. Was aber gerichtet ist und dem Tode geweiht erscheint, das gibt er auf, ohne dem Spruche zu widerstreben, als ein ächter Hellene voraussetzend, dafs, was aus dem innern göttlichen Lebensfunken, aus innerer Lebensschönheit nicht zu

leben vermöge, auch nicht leben solle. Wenige Aerzte haben dies bedeutsame Moment verstanden, und sich gewundert, wie Hippokrates die wichtigsten, gefährlichsten Krankheitsbegebenheiten oft mit so schwachem Eingreifen zu bekämpfen gesucht habe. Aber Hippokrates ist ein Grieche, ein an edle, schöne Formen gewöhnter Grieche, der in dem durch die Krankheit verzerrten Naturbilde oft schon des unabwendbaren Geschicks Vorherbestimmung erblickt, und preis giebt, was dem Tode in seiner Unschöne verfallen ist. Vorausgesetzt aber, dafs nun die Natur selbst noch unentschieden zur Heilung hinstrebt, folgt die Hippokratische Medicin den Naturbewegungen, stets gleichsam skeptisch, selbst unentschieden, erwartend, immer beobachtend, was da kommen werde. So würde nun diesem Principe nach die Hippokratische Medicin ganz der Methodus exspectatoria hingegeben und der Arzt nur müssiger Zuschauer der Natur sein! Aber weit gefehlt. Auch in der Therapie offenbart sich sein Sinn für die hellenisch-schöne naturgemäfse Auffassung der lebendigen Mitte, und grade in ihr am tiefsten. Wie er überhaupt der erste unter den Aerzten ist, bei dem wir die Ahnung einer allgemeinen Therapie, d. h. von Grundprincipien des ärztlichen Handelns überhaupt begegnen, so spricht sich auch dieser Geist der Vermittelung in seinen allgemeinen Heilgrundsätzen aus. Solcher höchsten Principien des ärztlichen Handelns findet man bei ihm drei: 1) Heilen nach dem Gesetze des Gegensatzes, z. B. der Ueberfüllung die Ausleerung entgegenstellen. (Vergl. Aphor. II. 22.) 2) Heilen aber auch nach dem gesetzlichen Maafse des Gegensatzes, also, dafs die Einwirkung der Rückwirkung adäquat werde: Handeln in fortschreitendem Maafse, vor allen Dingen aber nicht zu rasch und übereilt. (Vergl. Aphor. II. 51. 52.) 3) Endlich und höchstens, Handeln nach der erkannten Naturintention, nach der Einsicht dessen, was da vorgeht. (Vergl. Aphor. I. 20. 21. 22.) Demnach nach den Ergebnissen der semiotischen und prognostischen Untersuchung, und so überhaupt nach dem Geiste der Krankheitsgeschichte und des Standes der Naturheilkräfte. Dieses Moment in der Hippokratischen Medicin enthält den Stempel des Hippokratischen Geistes, es ist die höchste

Frucht, die seine Bestrebungen der Wahrheit abgerungen, und noch heut das Schiboleth aller wahrhaft hippokratischen Aerzte, wie verschieden auch sonst ihre Ansichten von denen des Hippokrates sein mögen. Durch dies Handeln aus dem Geiste der Natur in der Krankheit wird die Medicin Kunst, durch sie ist Hippokrates der Vater aller ärztlichen Kunst geworden. Es gliedert sich aber dies Verhältnifs bei ihm (im Stillen) auf folgende Weise. Vermöge der Semiotik wird die Phänomenologie in die Erkenntnifs des Symptoms verwandelt, das Innere der Gegenwart, und somit der Naturwille erkannt, vermöge der Prognostik wird das Symptom auf die Phänomenologie, die Zukunft der Geschichte, bezogen, und darnach der mögliche Kunstwille festgestellt. Dadurch, dafs der Arzt weifs, was die Natur mit dem Symptome wolle, welche Art von Naturbestrebung damit gegeben sei, und umgekehrt, dadurch, dafs er weifs, welchen Gang die Symptome nehmen werden (aus dem Allgemeinen des Krankheitsverlaufes), ist ein Handeln nach dieser Erkenntnifs möglich. Die Hippokratische Medicin wird daher ihrem eigensten Wesen nach ein doppelartiges Handeln: 1) nach der semiotischen Phänomenologie, 2) nach der prognostischen Symptomatologie. Jede Periode der Krankheit bezeichnet ein bestimmtes ärztliches Verhalten bei Hippokrates. In der Periode der Rohheit war er nicht entschieden thätig; wohl aber versuchte er die Wege schlüpfrig zu machen, und die Verarbeitung des Krankheitsstoffes zu begünstigen. Dagegen war er nun in den Nachlässen der Krankheitsanfälle desto thätiger, um die Ausleerung desjenigen vorzubereiten, was auszuleeren war: hinwiederum auf dem höchsten Stande und in der Heftigkeit der Krankheit machte er den Beobachter, ja er that überhaupt nichts (nach altägyptischer Tempelsitte), bevor nicht der Typus stabil geworden war. In der Periode der Entscheidung endlich beförderte er die eingeschlagene Richtung der Natur, indem er nach bestimmten Kunstregeln die Ausleerung des gekochten Krankheitsstoffes beförderte, mit Rücksicht auf die Beobachtungen, die ihm bis dahin die Natur des Krankheitsstoffes und des kranken Individuums kennen gelehrt hatten. Diese phänomenologische Methode, oder das Verfahren aus

dem allgemeinen Geiste der Krankheitsentwickelung hatte überhaupt nur zwei Hauptformen, die negative, diätetische, passive, und die positive pharmaceutische, durch Ausleerungen wirkende. In Rücksicht auf die Diätetik, die er auf das Musterhafteste durch alle Verhältnisse des menschlichen Lebens durchführte, war ihm therapeutische Hauptfrage, ob genährt, oder zum Nahrung-Entziehen angehalten werden sollte. Dieſs bestimmte er zuerst nach individuellen Regeln, ebenso wie er überhaupt zuerst die genauesten Vorschriften gab in Rücksicht des Gebrauches der Milch, des kalten und warmen Wassers, des Weines, der Bäder, der Umschläge, des Luftgenusses, der Bewegung u. s. w. Durch die ganze ärztliche diätetische Methode ging aber vorzüglich der Gebrauch des Gerstendecocts (πτισσανη) mit oder ohne die Graupen selbst: über deren Anwendung er die genausten Vorschriften gab: ferner kam häufig vor der Gebrauch des Honigwassers (μελικρητον) und des Sauerhonigs (ὀξυμελι). Mit diesen verdünnenden Getränken, deren Endzweck war, die Kochung zu befördern, heilte er die meisten acuten Krankheiten, so dafs man sich wundert, wie er mit einer so höchst einfachen Methode so glücklich war. Aber er hatte auch nur die schönen, glücklich organisirten, von der Natur so aufserordentlich begünstigten Körper der Hellenen zu behandeln, und auf solche Naturen liefs sich eben etwas vertrauen — sie wufsten auf den leichtesten Kunstantrieb sich zurecht zu finden! — Die positive, pharmaceutisch-curative Methode bestand bei ihm in der Anwendung des Schröpfens und Aderlassens, das er immer derivatorisch, d. h. dem leidenden Theile zunächst, nach gewissen Regeln anstellte: ferner der Purgirmittel, wozu er sich theils sehr gelinder Mittel, z. B. der Eselsmilch, des Kochsalzes, des Runkelrübensafts mit Salz, theils drastischer Mittel, am meisten des Helleborus niger (mit Wolfsmilchsaft, succ. Euphorbiae, Peplis L., Peplium und Carminativen: Anis, Kümmel) oder des Helleborus albus (Veratrum album L.) mit Sesamoides, bediente. Diese Methode des Helleborismus war so alt als die Erinnerung griechischer Medicin, was sich dadurch andeutet, dafs sie dem Melampus zugeschrieben wird. Er hatte ferner Brechmittel, wozu der blofse

Federbart, oder Sesamoides oder im Nothfalle Grünspan gewählt wurde: Harntreibendes Mittel war die Cantharide: unter den betäubenden Mitteln war blos Mandragora *) (de loc. in hom.) und Crocus bekannt. Eine Spur des Opiums kommt erst in de morb. mulier. (II. §. 79. 80.) vor. Besondere Diaphoretika hat er nicht. Dagegen Eklegmata, resinöse Emulsionen (de vict. in acut. §. 51. u. 7.); überhaupt finden sich die Gummiharze, Opopanax, Silphium cyrenaicum (Asa foetida?) u. s. w. nicht selten angewendet. Eine nicht beträchtliche Anzahl anderer Mittel, die wir mit dem modernen Namen Alterantia oder Specifica bezeichnen würden, wenn dies nicht viel mehr Galenisch als Hippokratisch wäre, kommen bei einzelnen Gelegenheiten vor: doch ist ihre Zahl gering gegen die, welche schon Thessalus und Polybus, seine Söhne, in Gebrauch hatten: Hippokrates Apparatus medicaminum besteht aufs Höchste aus 60—70 Mitteln, die diätetischen Substanzen sämmtlich mit eingerechnet. Wir geben in einer Anmerkung ein geordnetes, streng aus den ächten Schriften geschöpftes Verzeichniss derselben **), wobei wir zugleich auf die gediegenen Arbeiten

---

*) Da die Mandragora schon in den Gärten am Phasis gebaut ward, wie Homer bezeugt, so nehmen wir nicht Anstand, sie unter die ächt Hippokratischen Mittel, obgleich in einer pseudo-Hippokratischen Schrift erwähnt, mit aufzunehmen.

**) α. Vegetabilia.

1) *Farinosa:* Triticum, Sorghum (?), Lens.
2) *Mucilaginosa:* Linum, Tussilago.
3) *Dulcia:* Dactyli, Ficus.
4) *Acida:* Malus, Sorbus, Uvae immat., Acetum.
5) *Adstringentia:* Rosa, Rubia, Myrtus.
6) *Acria:* Allium, Scilla, Asphodelus, Bryonia, Scammonium, Euphorbium.
7) *Narcotica:* Papaver, Crocus, Mandragora.
8) *Aromatica:* Piper, Hyssopus, Origanum creticum, Anacyclus valentinus, Athamanta cretica L., Cuminum, Anisum.
9) *Resinosa:* Panakes (Opopanax), Galbanum, Silphium (Asa foet.?), Myrrha, Ebenus, Pix.
10) *Oleosa:* (Oleum, Ova, Cera) Amygdalae, Pineae, Sesamum, Juglans.
11) *Albuminosa:* Nelumbium, Melo, Citrullus, Asparagus, Raphanus, Succ. Fici.

Sprengel's und Dierbach's hinweisen. In seinem prognostisch-symptomatischen Verfahren richtete sich Hippokrates stets nach den offenbaren Symptomen und den entfernten Ursachen, in sofern sie mit dem vermuthlichen Erfolge und Verlauf der Erscheinungen übereinstimmten, niemals nach den nächsten Ursachen. Dies ist der eigentlich praktische Geist in Hippokrates, dafs er, selbst in der Berücksichtigung des Einzelnen, niemals in theoretisirendes Erkennen sich einliefs, sondern immer mit der Anschauung eindrang, und seinen praktischen Blick nur an die Wirklichkeit selbst anknüpfte. So sehr nun aber auch Hippokrates ein Freund des gelinden Wirkens war, so verschmähte er auch, wo es darauf ankam, das männliche Handeln nicht. Daher der Ausspruch „*quod medicamentum non sanat, ferrum sanat, quod ferrum non sanat, ignis sanat, quod ignis non sanat, insanabile etc.*“ bei ihm allerdings vorkommt. Aber das Princip seiner Chirurgie war das κενεειν και τεμνειν wahrlich nicht. Man lese, um das recht lebendig zu begreifen, sein Buch *de fracturis*. Welche Ruhe, welche Milde, welche tief humane Gesinnung, ja welche wahrhafte Lebensweisheit ist über dieses Werk ausgegossen: welche sinnvolle Berücksichtigung aller Verhältnisse, welche Aufmerksamkeit auf das Geringste, welche künstlerische Einrichtung der ganzen Behandlungsweise! Uebrigens kommt bei ihm auch die Trepanation mit einem nicht unbedeutenden *Armamentarium chirurgicum* und schon ziemlich künstlicher Verbandlehre, auch die sorgfältigste Behandlung der Frakturen, mit Extension und Contraextension, mit Schienen und Beinladen, desgleichen schon die rationellste Behandlung der Klumpfüfse vor, doch hatte er diese Kenntnisse wahrscheinlich bereits aus der Praxis der Gymnasien überkommen. Seine Behandlung der Wunden und Geschwüre ist einfach, rationell, und auf den Gesammtzustand Rücksicht nehmend, also wahrhaft medicinisch-chirurgisch. Die Chirurgie konnte indefs noch keine

---

β. Minerulia.

1) *Terrae:* Bolus, Alumen.

2) *Salina:* Natrum, Natrum muriaticum.

3) *Metallica:* Cuprum scoriatum, Ferrum sulphur.

der Geist, dafs jeder Zoll an ihm ein Heilkünstler war, so dafs er auch der Medicin diesen künstlerischen Geist verlieh, und ein Ausgangspunkt jeder künftigen Ausbildung der Medicin in dieser Richtung wurde. Wir dürfen nicht wiederholen, was ihn als vollendeten Meister in seinem Fache bezeichnet. Wer in aller Geschichte kann ihm gleichgestellt werden, am Sinne und der Auffassungsgabe für das Bedeutende überhaupt im Dasein? Wer ist ihm beizugesellen in Rücksicht des künstlerischen Blicks und der ärztlichen Sehergabe? Nicht der speculative Gedanke, die reflectirende Argumentation (wenn gleich dies Element auch nicht fehlt) ist das Organ, wodurch die Wahrheit sich ihm vorzugsweise erschliefst. In der Anschauung seines künstlerischen Gemüths fafst er die Welt der Erscheinungen rein und ungetrübt auf, durch den Sinn weifs er sie unvereinzelt zu erschauen, in ihrer Tiefe zu durchdringen, in ihrer Prägnanz zu ergreifen, — und die Natur antwortet, wie er fragt: sie giebt ihre tiefsten Offenbarungen ihm eben so willig hin, als er einfach, kindlich, ruhig, aufmerksam, ehrfurchtsvoll, mit ächt hellenischer Deisidaimonie ihr naht: die Frucht aber dieses schönen Bündnisses sind eben jene durchaus den Geist eines künstlerischen Verfahrens athmenden, überall auf das kunstmäfsige Handeln und die angemessene That bezogenen Hippokratischen Meisterwerke, deren höchster Werth erst dann ganz begriffen ist, wenn wir sie in diesem ihrem künstlerischen Werthe wieder erkennen. Die Wissenschaft als solche steht weit hinter dem Hippokrates. Zu ihr gelangten die Griechen erst, als die Zeit des Verfalles ihres eigentlichen Nationallebens bereits hereingebrochen war: da Griechenthum und Kunst identisch war, so konnte jenes auch nur zur Wissenschaft gelangen, sofern es sich selbst aufgab. Aristoteles ist hier der grofse Wendepunkt, aber auch er, wie Plato noch weit mehr, steht nur auf dem Uebergange zu einer neuen Lebensphase des Geistes. Hippokrates Schriften aber mit dem Maafsstabe der Wissenschaft messen, heifst sie durchaus mifsverstehen. Dem Inhalte derselben, ihn nach seinem realen vielfach verfälschten Bestande betrachtet, dürfte unsere Zeit in nicht wenigen einzelnen Punkten entrückt, für Manches

dürfte sie in einen anderen Gesichtskreis gestellt, Einzelnes daran bestreitbar, Anderes noch heut zweifelhaft und unerledigt erscheinen. Und warum nicht? Darin mufste der Zeit der Fortschritt freigegeben sein, denn wunderlich wäre es ja wahrlich, wenn nach ihm die Geschichte still gestanden wäre, und nicht fort gekonnt hätte! Aber sehen wir uns nur um in der Gelehrsamkeit unserer gegenwärtigen Tage, was hilft sie uns ihm gegenüber? Unser ganzer Wissenskram ist uns eine Last geworden, die wir am Krankenbette wegwerfen müssen, wie eine Fessel von den Füfsen, um den freien Schritt im praktischen Leben, den reinen unbefangenen Sinn für die Betrachtung der Natur, und eben die künstlerische Anschauungsgabe wieder zu gewinnen, die Hippokrates von vorn herein hatte. Der Kunstgeist, der ärztlich productive Blick hingegen, das ist die innere Wahrheit, die seit und durch Hippokrates in die Geschichte der Medicin gekommen ist, und den sie für sich als Vorbild und Ziel nun auf immer festhält: eine Wahrheit beiläufig, die nur die Lüge selbst, wie sie sich heutzutage unter dem barbarischen Namen und Treiben der sogenannten Homöopathie spreizt, absolut verläugnen konnte. Diese Thorheit wird vergehen, und wohl auch gar Manches von unserer Weisheit: immer aber wird das bedeutende, seit Hippokrates durch die ganze medicinische Historie gehende Factum sich wiederholen, dafs jede Zeit, die von ihm abfiel, wieder zu ihm zurückkehren mufste, immer nur, wie durch ihn befruchtet, von ihm weiter abwärts gewendet fortschreiten konnte, bis wiederum der alte Drang erwachte, in ihm das unerreichte Vorbild ächt künstlerischen ärztlichen Wesens abermals aufzusuchen.

II.

Mit welchem Rechte wird Paracelsus der Reformator der Medicin genannt?

Von

Dr. H. Haeser.

„Nil admirari!“

Es ist ein schönes Recht des Geschichtsforschers, der ehrenden und dankenden Nachwelt das Andenken derjenigen Menschen zu übergeben, die in stillerer oder bewegterer Wirksamkeit an dem grofsen Fortbildungswerke der Menschheit rüstig arbeiteten, und schon von ihrer Zeit lauten Ruhm oder stilleren, aber deshalb nicht geringeren Dank einernteten. Von einem schöneren Rechte macht der Geschichtsforscher Gebrauch, indem er das nicht nach seinem ganzen Umfange erkannte, das vernachlässigte, bedrückte, verfolgte und zu Boden getretene Verdienst nach Jahrhunderten schimpflicher Vergessenheit, unwürdiger Beurtheilung, undankbarer Verachtung entzieht, und ihm die Tribute zollt, die ihm sein Zeitalter versagte. — Weniger erfreulich, aber deshalb nicht weniger streng ist die Pflicht des unbefangenen Forschers auf dem Gebiete, wo nur die Wahrheit ihren unbestechlichen Richterstuhl errichtete, welche ihm gebietet, dem vermeintlich Grofsen seinen verführerischen Glanz zu nehmen, und eine von verblendetem Staunen einer bethörten Menge zu glänzender Höhe erhobene Gestalt in der wahren Perspektive ihrer Maafse zu zeigen. Denn hier wie dort ist des Geschichtsforschers höchster Ruhm, ein unbestechlicher Diener der Wahrheit und jener Gerechtigkeit zu seyn, welche stets früher oder später, oft erst nach Jahrhunderten ihr bedächtiges aber unerschütterliches Urtheil fällt.

Im Dienste dieser Wahrheit unternehmen wir die kurze Untersuchung der oben ausgesprochenen Frage über die Bedeutung jenes eben so oft vergötterten als verdammten Mannes, dessen Erscheinung, wie auch das Urtheil fallen möge, jedenfalls eine höchst bedeutende ist.

Diese Frage nach der wahren Bedeutung des Paracelsus ist in der neuesten Zeit mit dem wiedererwachten Interesse an geschichtlichen Untersuchungen wiederholt aufgestellt und beantwortet worden und es fehlt selbst nicht an monographischen hierher gehörigen Arbeiten (Bremer, Preu, Lessing). Diese sind mit Ausnahme der Schrift Bremer's dem Paracelsus günstig gewesen, und haben ohne Zweifel manchen Makel, der an dem Namen desselben haftete, entfernt. Nichtsdestoweniger kann behauptet werden, dafs diese Darstellungen des Reformators nicht immer den wahren Standpunkt erfafst haben, von dem aus allein eine unparteiische Beurtheilung seiner wahren Bedeutung möglich ist, nicht selten haben überschwängliche und grofsartige Phrasen nur dazu gedient, den Mangel gediegener Studien zu verbergen, und meistens hat man darin gefehlt, dafs man die Erscheinung des Paracelsus aus seiner Zeit und Umgebung herausrifs und einer isolirten Betrachtung unterwarf, die defshalb für denselben die vortheilhaftere war, weil sie auf ähnliches und selbst bedeutenderes, wenn auch bescheideneres Verdienst keine Rücksicht zu nehmen brauchte.

Möge man deshalb die abermalige Beleuchtung dieser Tagesfrage von einem Arzte, dem man vielleicht einige Bekanntschaft mit der Geschichte seiner Wissenschaft zugesteht, nicht für überflüssig halten, möge man zu der Unparteilichkeit desselben durch das offene Bekenntnifs Zutrauen gewinnen, dafs er selbst den „Reformator" ganz in dem günstigen Lichte seiner neuesten Lobredner erblickte, zu einer Zeit, wo es ihm noch an der genaueren Kenntnifs des Zeitalters fehlte, in dem Jener das grofse Werk der Wiederherstellung der Heilkunde unternahm. Von jedem Unbefangenen aber wird leicht zugegeben werden, dafs diese Frage nur auf einem Wege gelöst werden kann, der bisher nur selten eingeschlagen worden ist, dem historisch-objectiven, welcher vor Allem die Uebertragung der eigenen Geistesrichtung,

die Anlegung der eigenen Maafse an den zu beurtheilenden Gegenstand vermeidet.

Die Heilkunde ringt seit mehr als zwei Jahrtausenden nach einem Ziele, welches nur die eigenliebendste Verblendung, die befangenste Kurzsichtigkeit jemals erreicht zu haben glauben konnte, das aber den schärferen Augen der bedeutendsten Geister in immer weitere Fernen zu entschwinden schien, je rüstiger sie die ewig sichern Bahnen verfolgten, auf denen eine treue, aber oft verkannte Führerin, die Geschichte, sie leitete. Wenige Wissenschaften von ähnlicher Eigenthümlichkeit ihres Objekts waren so glücklich, eine so durchaus günstige Anlage in den Händen ihrer ersten Pfleger zu erhalten, als die Heilkunde. Noch jetzt gilt den Besten als der höchste Ruhm, dem Hippokrates zu gleichen in jener sinnig-natürlichen Einfachheit der Beobachtung, in jenem gänzlichen Hingeben an die Erfahrung, wie sie sich nur mit einer gleichen Frische des Geistes, mit einer gleichen Reinheit des Charakters, mit einer gleichen Freiheit von aller Schulweisheit zu vertragen scheint. Die Heilkunde würde zu allen Zeiten erfreulicher gediehen seyn, wenn die Natur nicht vielen Menschen etwas zu viel jenes unbesiegbaren Dranges eingepflanzt hätte, über Alles und Jedes, was sinnlich und übersinnlich ist, zu philosophiren. Wir können damit unmöglich eine unsinnige Klage über den schönsten Vorzug der menschlichen Natur aussprechen, dessen rechter Gebrauch wahrhaft göttlich, dessen Mifsbrauch unendlich verderblich ist. Die Einzwängung der unendlichen Natur in kleinliche Gesetze, die der arme Mensch ihr vorzuschreiben sich erkühnte, die nichtigen Formeln, in denen er die ewigen Kräfte des Lebens zu erfassen wähnte, die verblendete Kurzsichtigkeit, mit welcher er sein eignes Ich zu einem Aggregate todter Kräfte entwürdigte, und wie alle die Verirrungen sich nennen, zu denen jener eben so segensreiche als verderbliche Drang die Naturforscher aller Zeiten verführte, sie allein haben die Heilkunde stets von einem Ziele zurückgehalten, welches selbst der geläutertste Eifer, die beharrlichste Verfolgung der nur von Wenigen gebahnten einzig richtigen Wege nie erreichen wird.

Wenn irgendwo ein einzelnes, aber innerstes Hebelwerk ei-

nem Ganzen Bewegung und Leben verleiht, so ist dies in Bezug auf die Fortbildung der gesammten Heilkunde mit der Kenntnifs des gesunden Lebens der Fall. Die sinnlosesten Hypothesen, die willkürlichsten Systeme üben eine unbestrittene Herrschaft, so lange das Messer des Zergliederers unthätig rostet; — Machtsprüche und Dogmen, die ein tausendjähriger Wahn heilig machte, stürzen in das Nichts zusammen, das sie gebar, wenn das scharfe Auge des Beobachters mit der Entdeckung der kleinsten widerstreitenden Thatsache dem kühn gewölbten Baue den Schlufsstein raubt.

Unter den Aerzten der grauen, fast mythischen Vorzeit sind die Namen derer vorzüglich geehrt, welche, oft mehr aus Neubegier, als zufolge eines klaren Bewufstseyns von der ganzen Wichtigkeit ihrer Bemühungen, den Bau des Menschen aus ihm selbst oder auch nur aus der Zergliederung thierischer Leichen zu ergründen suchten, und dadurch Keime legten, von denen viele freilich unter dem Drucke der Vergessenheit verdumpften, viele aber, wenn auch erst in später Zeit, herrliche Blüthen und Früchte brachten. Denn nur in einer sehr vorgeschrittenen Zeit pflegen die Entdeckungen der Anatomen und Physiologen von den Händen der Pathologen ohne Zögern ergriffen zu werden. Weit häufiger ist das Ansehn alter Dogmen bei den Aerzten viel zu grofs, als dafs sie nicht mit Hartnäckigkeit den tödtlichen Streich abzuwehren versuchten, welcher der Wurzel eines weitragenden Baumes droht, unter dessen friedlichem Schatten schon die Vorfahren behaglich ruhten.

Unter allen Aerzten des Alterthums knüpft sich in dieser Beziehung die Erinnerung des reichsten Verdienstes an die Namen des Herophilus und Erasistratus, denen wieder Diokles von Karystus und Praxagoras Anreger und Muster waren. Wie Weniges ist uns von den Entdeckungen dieser eben so unermüdlichen als glücklichen Forscher bekannt, und wie erfüllt uns doch schon die Kenntnifs dieses Wenigen mit dem erhebenden Bewufstseyn der Fruchtbarkeit richtig bestimmter und geleiteter Bestrebungen! Zwar waren selbst diese Forscher nicht im Stande, für die thätige Ausübung der Kunst am Krankenbette die Dogmen

ihrer Schule ganz zu missen, aber sie gaben doch wieder einer Richtung ihre Entstehung, welche durch die Bereicherung der wahren Erfahrung in den Händen der Berufenen eben so berühmt, als durch die Geistlosigkeit vieler ihrer Bekenner in späterer Zeit wenigstens ihrem Namen nach berüchtigt geworden ist.

Die Empiriker des Alterthums haben auf der Wagschale der Geschichte ein ungleich gröfseres Gewicht, als die Anhänger der dogmatischen Schule, von denen die Aufgeklärtesten in der That Empiriker im reinen Sinne des Wortes heifsen müssen. Von ihnen Allen mögen wir nur an den Methodiker Soranus von Ephesus erinnern, dessen Leistungen im Gebiete der Anatomie, Pathologie, Chirurgie und Geburtshülfe die Geschichte kaum ein zweites Beispiel an die Seite zu stellen vermag *).

Ueber die Bedeutung Galen's für die Entwickelung unserer Wissenschaft brauchen wir kein Wort zu verlieren. Die wahren Verdienste dieses aufserordentlichen Geistes bleiben unangetastet, wenn auch seine spitzfindige Dogmatik auf die freie und naturgemäfse Entwickelung der Heilkunde im Mittelalter mehr hemmend als fördernd einwirken mufste. Denn nur die Sprengung der Fesseln, welche ihm die verführerische Consequenz Galenischer Sophismen angelegt hatte, verschaffte endlich dem Geiste der Wissenschaft die ein Jahrtausend hindurch entbehrte Freiheit. — Wem aber gebührt das unsterbliche Verdienst der Erlösung aus solcher Knechtschaft? Dem Paracelsus? — Ja! Wenn Ihr den Euren Erretter nennt, der über Eurem Haupte das längst schon morsche Gebäude zusammenbricht, das Euch so lange auf-

*) Aus mehreren Stellen der vor einigen Jahren von Dietz entdeckten und von Lobeck herausgegebenen Schrift des Soranus „περὶ γυναικείων παθῶν" (Regiom. 1838. 8.) geht mit Gewifsheit hervor, dafs Alles, was man bisher zwei Männern dieses Namens zuschrieb, nur dem einen Soranus von Ephesus gebührt. Es hat dem Verf. dieser Bemerkungen bisher nur an einer Gelegenheit gefehlt, um die Resultate, welche sich aus dem genannten Buche für die nähere Kenntnifs des Soranus und der Geburtshülfe seiner Zeit ergeben, zu veröffentlichen. Dieselbe dürfte sich vielleicht in Kurzem darbieten.

nahm, Den, der Euch hinausstöfst in die weite obdachlose Wüste, wo Ihr Euch vergeblich nach dem treulosen Führer umseht, nach Dem, der nur zerstören, aber nicht aufbauen konnte.

Das Verdienst der wahren Reformatoren unserer Wissenschaft ist ein stilles, unbemerktes, Vielen gemeinsames. Lange zuvor, ehe Paracelsus sein geräuschvolles Zerstörungswerk begann, arbeiteten rüstige Hände mit erlesenem Werkzeug an den Grundpfeilern eines Tempels der Wissenschaft, deren unterste Stützen noch aus dem Schutte hervorragten, mit welchem ein langes Zeitalter der Barbarei die Ehrfurcht-gebietenden Anfänge bedeckt hatte. Unter ihren sorgsamen Händen entstanden allmälig und geräuschlos weite Hallen, für die Ewigkeit erbaut, und vor ihrer stillen, aber erhabenen Gröfse verschwanden nicht allein die Irrgänge der Galenischen Philosopheme, sondern auch die bizarren Formen, mit denen die Schwärmerei des Paracelsus ein hochragendes, durch seinen Glanz den von ferne nahenden Wanderer berückendes, aber des sichern Grundes ermangelndes Luftschlofs erbaut hatte. An den Pforten jenes stilleren Tempels aber hat die Geschichte mit unauslöschlichen Zügen die Namen seiner ersten Erbauer eingegraben, und aus ihrer langen Reihe ragen vor Allen Mondini, Vesalius, Eustacchi, Faloppia, Fabricius, Koyter, — Cesalpini, Vallesius, Leonicenus, Linacer, Cornarus, Foësius, Fracastori und so viele Andere, welche genannt werden, wenn von den Wiederherstellern der Wissenschaft, wenn von den Wiedererweckern der klassischen Bildung, wenn von den Beförderern wahrer Naturforschung, wenn von den Söhnen der ächten Kunst die Rede ist.

Die spät reifenden Früchte besserer wissenschaftlicher Erkenntnifs und einfach gediegener Naturforschung überhaupt keimten in der Stille auf einem ganz anderen Boden, den von je die „Dränger und Stürmer“ ängstlich vermieden, oder dessen reicher Ernte sie, dem Aesopischen Fuchse gleich, selbst spotteten, undankbar vergessend, dafs der bessere Theil ihrer so schnöde mifsbrauchten geistigen Kraft diesem verachteten Boden entsprossen war. — Dem Kundigen sind die glücklichen Verhältnisse be-

kannt, unter denen zuerst in Italien, bald aber auch in England, Deutschland und überall, wohin der Lichtstrahl drang, der zu Ende des 15ten Jahrhunderts den Anbruch eines neuen Tages verkündigte, die Wissenschaft aus ihrem Todtenschlafe erwachte, und nur verblendete Unwissenheit mag verkennen, dafs es vor Allem das Studium der wieder aufgefundenen und durch Guttenberg's unsterbliche Kunst zum Gemeingut Aller gemachten Alten war, durch welches der menschliche Geist zum Bewufstseyn seiner Selbstständigkeit und zu der Klarheit eines höheren Lebens erwachte. Wir möchten diese Zeit dem Zustande des gereiften Knaben vergleichen, in welchem mit dem raschen Umschwunge seiner Entwickelung zur freien Thatkraft des Jünglings dem Grofsen und Erhabenen, wie es kaum in späteren Perioden uns kühner entgegentritt, Kindisches sich gesellt; ein Streit zweier Wesen, nothwendig in seiner naturgemäfsen Begründung. So stritt in der entsprechenden Bildungsepoche der europäischen Menschheit der Geist der freien Forschung in der Wissenschaft, der selbsteigne und unbestochne Blick in die Tiefen der Natur mit der altererbten Scheu vor den Aussprüchen heilig gehaltener Auctoritäten. Aber bald entfaltete sich um so frischer der freie Sinn des neubelebten Geistes. Viel herrliche Namen theilen das unsterbliche Verdienst, die fortschreitende Menschheit über diese Schwelle geleitet zu haben und wenn sich an Melanchthon's, Erasmus, Camerarius, Aldus Manutius und Stephanus Namen die Erinnerung an philosophisches, philologisches und kritisches Verdienst überhaupt knüpft, so wird von Pomponazzi, Niphus, Scaliger, von Argenterius, Joubert, Leonicenus, Massa und Vesalius, von Gesner, Cesalpini, Brunfels und Agricola für Natur und Heilwissenschaft kein geringerer Ruhm in Anspruch genommen. Für den aufmerksamen Beobachter der Entwickelung der Menschheit bedarf es nur der Hinweisung auf diese Periode, die so viele Geschichtsforscher mit Begeisterung erfüllt hat, und unter welchen Sprengel's herrliche Darstellung nicht die letzte Stelle einnimmt. Gerade diesem aber haben die blinden Verehrer des Paracelsus den Vorwurf gemacht, der für einen Geschichtsschreiber der här-

teste ist, den der Parteilichkeit. Wohl aber möchten nur Wenige, die diese Anklage aussprachen, zu derselben in Studien von ähnlicher Gediegenheit, als die Sprengel's waren, Veranlassung gefunden haben.

Wir vergessen indefs Denen zu genügen, welche von uns den Beweis erwarten, dafs Paracelsus mit Unrecht der Reformator unsrer Wissenschaft heifse. Wir sind deshalb genöthigt, noch einmal die so oft entworfenen, selten aber ohne widrige Entstellung, noch seltener ohne den Glanz verführerischer Farben entworfenen Züge dieses merkwürdigen Mannes in kurzen Strichen vorzuführen.

Die Aufgabe eines Reformators der Heilkunde in jener Zeit konnte keine andere sein, als die Wiedereinsetzung der Naturbeobachtung und der ächten Erfahrung an die Stelle der willkürlichen Satzungen Galen's und der Araber. Ohne eine nur einigermafsen ausreichende klassische Bildung, selbst ohne die Kenntnifs der Wissenschaft, zu deren Reformator er sich aufwarf, (eine Unwissenheit, welche Paracelsus mit nicht wenigen „Reformatoren" älterer und neuerer Zeit theilt) war derselbe darauf beschränkt, das Bestehende, umzustofsen, und an dessen Stelle ein System zu setzen, dessen Principien auf den willkürlichsten Hypothesen beruhten; — wenn man anders ein Gemisch von vielen wahren, obschon häufig durchaus nicht neuen, aber oft originell aufgefafsten Grundsätzen und von abenteuerlichen Sonderbarkeiten ein System nennen will. — In der That läfst sich in der ganzen Erscheinung des Reformators von Einsiedeln das Uebergewicht des stets verneinenden Geistes nicht verkennen. Während er die Schriften des Galen und Avicenna in seinem Hörsaale verbrannte, ahnte er wohl die Wichtigkeit und Nothwendigkeit dessen, was an die Stelle des Zertrümmerten gesetzt werden sollte, aber zu dem neuen Baue konnte er nur durch einige originelle Ideen beitragen. Anders die wahren Reformatoren, oder, wie sie Haller nennt, die Instauratoren. Aufgewachsen im steten Umgange mit den klassischen Schriftstellern der Griechen und Römer, waren sie doch durch die tägliche Bewunderung ihrer Gröfse nicht so verblendet, das Ansehen

Dieser über die deutlichsten Aussprüche der Natur zu stellen. Mit eben so grofser als besonnener Klarheit erkannten sie das Eine, was Noth thut, die Natur nicht in Büchern, sondern in ihr selbst zu suchen; aber sie liefsen das Ansehn der Alten unangetastet, sey es aus altererbter Ehrfurcht, sey es, weil sie es für übereilt gehalten haben würden, mit der Verdammung des Ganzen Gutes und Schlechtes zugleich von sich zu stofsen. Und diese stillere Ehrfurcht, die sie den Aussprüchen der Natur zollten, sollte sie nicht mehr als der kecke Ungestüm des Paracelsus dazu gedient haben, die verderbliche Despotie Galen's und der Araber langsam, aber sicher zu untergraben?

Es gilt in kurzen Zügen zu zeigen, wie Paracelsus die einzelnen Branchen der Wissenschaft erfafste, wie er sie umgestaltete, bereicherte, reformirte. Hier läfst uns aber schon der erste Schritt, die Untersuchung der Verdienste desselben um die Anatomie, allen und jeden Erfolg vermissen. Der Geist des „Reformators" war zu wenig ruhiger Art, als dafs ihn der Secirtisch jemals hätte fesseln können; zufolge der fast gänzlich vorwiegenden speculativen Richtung seines Geistes blieb er der Anatomie stets so fremd, ja man kann es ohne Uebertreibung sagen, so unwissend in derselben, dafs er selbst die uralte Bedeutung des Wortes verdrehte. Ihm bedeutet die Anatomie die Natur, die Kraft und die magische Bedeutung einer Sache. Und da, der Platonischen und kabbalistischen Theorie zufolge, jeder Körper in der Natur nach einem supralunarischen Bildnifs geformt ist, so nannte Paracelsus diese Kenntnifs dieses Musters, Ideals, oder dieser Form, wonach alle Dinge gebildet worden, die Anatomie.*) Vergebens sehen wir uns in seinen Schriften auch nur nach einer einzigen Stelle um, welche diesem Grundpfeiler aller ärztlichen Erkenntnifs auch nur im Entferntesten sein Recht widerfahren liefse; im Gegentheil fängt dem Paracelsus der Arzt da an, wo der Philosoph aufhört, „in der Gestalt, so der *philosophus majorem mundum* wohl erkennet im Himmel und Erden in allen ihren Generationibus, so hat er die Erkenntnifs zu

*) Sprengel, III. S. 427.

verstehen *minorem mundum*. Und wer in solcher Philosophie und Lehr nicht ist, der mag den *microcosmum* nicht erkennen" u. s. w. Damit stehen freilich die beständigen Mahnungen, sich vor der „Phantasei" zu hüten, und nur der „Erfahrenheit" zu folgen, in grellem Widerspruche; — aber Das ist gerade die Eigenthümlichkeit dieses merkwürdigen Geistes, sich seiner eigentlichen Aufgabe bewufst zu seyn, und ihre Lösung dennoch durch die keckste Uebertretung der eigenen Principien gänzlich zu verfehlen. Das eben hat den Paracelsus berühmt gemacht, dafs man mit einseitiger Hervorhebung einzelne seiner vortrefflichsten Aussprüche, in denen sich die schöne Richtung seines Geistes nach Einfachheit und Naturgemäfsheit ausspricht, für den Beweis nahm, dafs Paracelsus die Medicin im 16ten Jahrhundert reformirt habe. Das Mystische, Willkürliche und Aberwitzige in der praktischen Durchführung seines Systems übersah man entweder, oder man pries selbst dieses als hohe Weisheit und Genialität. — Was aber ist, um auf die Ansichten des Paracelsus zurückzukommen, die beständige Mahnung, aus dem Himmel und dem Makrokosmus den Menschen zu erkennen anders, als die mystische Ausgeburt einer Naturphilosophie, welche die neueren Träume dieser niemals ganz ausgegangenen Schule an Kühnheit weit hinter sich läfst? — „Aus dem Menschen selbst mag seine grofse adeliche Schöpfung nicht begriffen werden." — Hätte Paracelsus diesen Satz in der Bedeutung genommen, wie ihn die grofsen Physiologen der Gegenwart und Vergangenheit nehmen, indem sie in der vergleichenden Anatomie und Physiologie die Hauptquelle für die Erkenntnifs des Menschen erblicken, so würde er ihm zum gröfsten Ruhme gereichen. Ihm hat er einen ganz andern, mystischen Sinn, zufolge dessen er zum Ausgangspunkte der ungezügeltsten astrologischen Deuteleien wird, der willkürlichsten und abergläubigsten Theorieen von Sympathieen der Glieder des Menschenleibes mit den Elementen und den Gestirnen des Himmels. — Die ganze Physiologie des Paracelsus ist Nichts als ein Mährchen, dem es zwar nicht an originellen Andeutungen und an grofsen Ahnungen des Zusammenhanges aller Glieder der Schöpfung fehlt, die aber durch

Wörterlichkeiten so entstellt werden, dafs sie für die Förderung der Einsicht in die Räthsel des Lebens als verloren anzusehen sind. Die Physiologie des Paracelsus beginnt mit der Darlegung der Entstehung aller Dinge aus einem Urwesen, dem *Mysterium magnum*, durch dessen Scheidung zunächst die Elemente entstehen. In den körperlichen Dingen finden sich diesen Elementen entsprechend die körperlichen *principia*, *Sulphur*, *Mercurius*, *Sal*, zu deren Aufstellung Paracelsus vorzüglich durch die Lehre von der göttlichen Dreieinigkeit gelangt, und deren Präfiguration er sogar in den drei Theilen der Welt, Europa, Asia und Africa erkennt. In jedem dieser Elemente ist ein „*Fabricator*", *Vulcanus*, *Ydyaster* und *Archeus*. Im Menschen sind irdische und himmlische Elemente vereinigt, und deshalb stehen die einzelnen Theile desselben unter dem Einflusse besonderer Gestirne, die Paracelsus an verschiedenen Stellen verschieden angibt. (Vergl. „das System des Paracelsus" von Preu. Berl. 1837. S. 112).

Doch wir vergessen, dafs alle diese Dinge längst bekannt und einer Widerlegung eben so wenig fähig als bedürftig sind. Ihre wahre Bedeutung ist längst erkannt worden, und wir können um so schneller über sie hinweggehen, als sich die dem Paracelsus ertheilten Lobsprüche mehr auf seine pathologischen und therapeutischen Ansichten beziehen.

Aber auch hier haben seine Lobredner sich nach dem Muster ihres Helden stets mehr an das Allgemeine gehalten, und entweder absichtlich, oder weil ihnen die Schriften des Schwärmers von Einsiedeln zu einem Eingehen in das Speciellere wenig Gelegenheit boten, die Darlegung der Verdienste des Paracelsus um die wahre Nosologie vermissen lassen. Mit jener grofsen Consequenz, die so leicht zu erreichen ist, wenn Hypothesen statt erwiesener Sätze gelten, trägt Paracelsus seine physiologische Ansicht von der Wiederspiegelung des Makrokosmus im Menschen mit einer nie wieder erreichten Kühnheit auch auf die Nosologie über. In dieser giebt es Stürme, Ueberschwemmungen und Erdbeben, wie dort, und der Nosologie bleibt Nichts fremd von Allem, was im Himmel und auf Erden ist, als — die

wahren Ursachen der Krankheiten. — So führt er z. B. die völlige Gleichheit der Epilepsie mit dem Donner in einer Weise durch, die mehr als Alles Andere geeignet ist, ein klares Urtheil über die nosologischen Kenntnisse des grofsen Reformators zu begründen. (S. Preu, S. 233 ff.) — Gänzlich sinnlos ist die Fieberlehre des Paracelsus. „*Febrium genera sunt quinque* und nehmen ihren Ursprung wie folget: 1) *opiaticum*, aus der Sündung des paroxysmatischen Geistes kommt ein Fieber, welches allein die Ursach hat, dafs die Geister wüthend und angezündt werden durch der äufsern Element *accidentia*, welche wiederum durch der Elementen Wiederkehrung geheilt werden, als *opiata* thun. 2) *centaureum*, ist ein Ueberflufs im Leib, der geboren wird von den *humoribus* und ist sein *stercus*, der sich sammelt, soll ausgehen, kann nicht, dann paroxismirt er in *spiritibus febrilibus*. Darum die Ding, die consumiren das *stercus humorum*, vertreiben auch das Fieber. 3) *erroneum*, kommt so die fibrischen *spiritus* verirren und agitiren sich wider ihren Lauf und Ordnung. 4) *litteristum* ist ein Fieber über die Natur d. i. über die Kraft der Natur und ist ein Bewegung eines Fiebers gleich, aber an ihm selber kein Fieber, und mufs allein durch *litteristum* (durch Charakter, Preu) curirt werden, nicht natürlich. 5) *albugineum* ist ein Fieber, das kein Theil hat aus den vier bemeldten, sondern liegt in *centro humorum*, darum es hinter sich getrieben wird durch *albugineum*" u. s. w. Aehnlich sind die Phantasieen über die Schwindsucht, Wassersucht u. s. w. (S. Preu, S. 254 ff. und an vielen andern Orten). — Die Aetiologie des Paracelsus begreift zunächst die astralischen Einflüsse, dann die Vergiftungen (Arzneikrankheiten) den Zorn Gottes. Die nächste Ursache einer jeden Krankheit ist aber ein Mifsverhältnifs in der Thätigkeit eines der drei Grundstoffe, *Sal*, *Sulphur*, *Mercurius*. Richtig erkannte Paracelsus allerdings den Fehler der Galenischen Humoralpathologie, welche Krankheitsprodukte zu Krankheitsursachen machte; aber statt dieser letzteren setzte er wieder drei hypothetische Einflüsse. Es läfst sich in diesem Allen der lebendige Drang nicht verkennen, zu den letzten Bedingungen des Erkrankens aufzusteigen; dieser Versuch aber ist so gänzlich verun-

glückt, dafs er kaum eine dankbare Erinnerung an seine Tendenz aufkommen läfst.

Die unheilvolle Bedeutung, welche die Bubonenpest im 15ten bis 17ten Jahrhundert für Europa und für Deutschland insbesondere sich errang, rechtfertigt es durchaus, wenn wir den Mafsstab für die pathologischen Kenntnisse des Paracelsus überhaupt seinen Aeufserungen über diese Krankheit entlehnen. In welch schneidendem Gegensatze aber steht die, wenn auch noch so unvollkommene Pestlehre der italienischen Aerzte, z. B. eines Victor de Bonugentibus zu dem Aberglauben des „Reformators". „*Non est credendum, primam causam esse iram Dei, quia hoc superstitiosum et fabulosum est*", — dieses freie Wort eines nicht viel späteren Arztes tönt uns erfreulich aus den besten Pestschriften des sechszehnten Jahrhunderts entgegen; — Paracelsus hebt in der Pathologie der Pest mit dem Zorne Gottes an, um mit der Schilderung astralischer Einflüsse fortzufahren, (nicht ohne in Widersprüche zu gerathen, die selbst einem van Helmont zu spitzig waren,) und er endet dieselbe mit lächerlichen Empfehlungen absurder Heilmittel, unter denen natürlich die magisch und magnetisch wirkenden Edelsteine nicht vergessen sind. Des Contagiums wird kaum, und dann stets in höchst unklarer Weise, Erwähnung gethan.

Mit Recht sagt daher einer unserer trefflichsten Pathologen und Historiker: „Aus solchem Gemisch von Wahrheit, Irrthum und Widerspruch besteht im Wesentlichen Dasjenige, was Paracelsus über die Entstehung und Verhütung der Pest vorgebracht hat, und was allerdings so mangelhaft erscheint, dafs wir von ihm nicht unbillig mit van Helmont sagen können: *De peste tanquam sibi ignoto hoste tractavit.*" *)

Unbestrittener ist der Ruhm des Paracelsus, wenn es sich von der Genesungslehre handelt. Denn hier erblicken wir ihn als eifrigsten Fürsprecher der Physiatrik, als streitbarsten Gegner Derer, welche sich für die Meister der Natur halten. Wenn aber dieses mit Freuden anerkannte Verdienst Ansprüche auf den

*) Levinstein, die Pest des Orients, S. 55.

Ruhm macht, die Wissenschaft reformirt zu haben, so finden sich Viele, die diesen mit dem Paracelsus theilen. Das Hippokratische Wort, welches die Natur als den Arzt der Krankheiten erkennt, ist in dem Munde der besseren Aerzte zu keiner Zeit erstorben und wenn es früher und später zuweilen nicht gehört wurde, so trug nur die Taubheit des grofsen Haufens die Schuld. Nur die gröfste, — leider häufig genug begegnende — Unbekanntschaft mit der Geschichte der Medicin kann dem Paracelsus auf Kosten so vieler seiner Zeitgenossen, die ihn zwar nicht an stürmischem Drange, aber an Gediegenheit des Geistes weit übertreffen, den Ruhm beimessen, die Physiatrik wieder in ihre Rechte eingesetzt zu haben, um so weniger, als die so heftig wirkenden Arzneien, welche Paracelsus zu verordnen pflegte, mit diesem Grundsatze ziemlich schlecht harmoniren.

Zu den gröfsten Verdiensten des Paracelsus gehört, dafs er der deutschen Rede sich bediente, obschon er darin theils nicht der erste war, wie viele zum Theil sehr werthvolle ärztliche Schriften aus dem Anfange des 16ten Jahrhunderts beweisen, theils zu diesem Gebrauche auch durch einen ziemlich zweideutigen Grund veranlafst wurde. Aehnlichen Ursprungs ist auch das leicht erworbene Lob vieler seiner Vertheidiger, denen theils Unkenntnifs, theils Bequemlichkeit die klassischen Schriften eines Massa, Leonicenus, Fracastorius, Valleriola, Massaria, Fernelius und Aller derer entrückt, denen gemeinsam der Ruhm gebührt, die Wissenschaft wieder in ihre wahren Bahnen geleitet zu haben. — Sollen wir hier Beweise führen? — Sie würden für die Anhänger unsrer Ansicht eben so überflüssig seyn, als für die schwer zu bekehrenden Gegner derselben.

Nichts desto weniger lassen wir das Verdienst des Arztes von Einsiedeln, jenes Göttliche in der Natur kräftig hervorgehoben und ihm namentlich in der Chirurgie sein volles Recht gesichert zu haben, unangetastet. Hier strahlt es in seiner vollen Klarheit. Die äufserliche Natur der chirurgischen Krankheiten mufste der ganzen Eigenthümlichkeit des Paracelsus vorzüglich zusagen, die Behandlung jener Uebel läfst noch am ehesten eine gewisse Lückenhaftigkeit physiologischer Kenntnisse zu, sie erfordert am

Meisten jene Beobachtungsgabe, welche aller Theorie zum Trotze auf das Rechte leitet. Aber merkwürdiger Weise ist gerade dies wahre Verdienst des Paracelsus am seltensten hervorgehoben worden.

Wir wenden, ehe wir diese aphoristischen Andeutungen schliefsen, noch zuletzt einen Blick auf die Ursachen, denen Paracelsus den Ruhm verdankt, der Reformator der Medicin zu heifsen. — Schon bei seinen Lebzeiten fehlte es dem Paracelsus nicht an begeisterten Verehrern, bei denen die eigenthümliche und kräftige Originalität seines Geistes, vor Allem aber die Heftigkeit, mit welcher er alles Bestehende angriff, die ursprüngliche Rohheit seines Wesens vergessen machte. Die fast göttliche Verehrung seines Namens aber wurde ihm erst nach seinem Tode, namentlich gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts zu Theil, wo die verdrehtesten, ungebildetsten und excentrischsten Köpfe nicht sowohl den Wahrheiten seiner Lehre, als vielmehr den Consequenzen seiner theosophischen Schwärmereien haufenweis zufielen.

Zu allen Zeiten war den Theosophen und Mystikern Gott die alleinige und höchste Quelle aller Erkenntnifs, und es bedurfte bei ihnen nicht noch einer fanatischen Verachtung „der blinden Heiden", um alle irdische Weisheit und namentlich die klassischen Schriftsteller des Alterthums gänzlich von sich zu stofsen. Die Theosophie ist die Tochter zugleich und die Mutter der Unwissenheit, und welche auch ihre Richtung sei, an diesem untrüglichen Merkmale wird sie überall leicht erkannt. Unser deutsches Vaterland hat von jeher den traurigen Vorzug gehabt, in dem tiefen Gemüthe seiner Söhne leicht auch jene Mystik fruchtbare Wurzeln schlagen zu lassen, und dem begeisterten Drange deutscher Forschung in den höchsten Gebieten der Wissenschaft hat sich zu allen Zeiten jenes mystische Element gesellt, wie es sich in der Lehre des Paracelsus, in den Ausgeburten der Naturphilosophie und den Mährchen des Arztes von Köthen in verschiedenen Formen ausgesprochen hat.

Das ist der Standpunkt, von welchem aus wir auch den Reformator aufzufassen haben, und von ihm aus haben ihn von je

die Männer der Einfachheit und Klarheit beurtheilt. Wo er anders beurtheilt worden ist, da ist das düstre Licht, welches seine Erscheinung umgibt, hinreichend gewesen, um die blöderen Augen seiner vorurtheilsvollen Lobredner zu blenden.

In dem weiteren Fortschreiten der ächten Naturforschung im 17ten und 18ten Jahrhundert dagegen kam es so weit, dafs der Name eines Paracelsisten fast zum Schimpfwort wurde, und es sich keinem der damaligen Aerzte, denen bei allen Mängeln der Zeit einige Kenntnifs der Geschichte ihrer Wissenschaft nicht abgesprochen werden darf, ein, dem Paracelsus einen Platz anzuweisen, auf welchen bis dahin Vesalius, Eustacchi, Harvey und noch viele Andere im hellsten Lichte gestrahlt hatten. Es fehlte ihm zwar auch in dieser Periode nie an begeisterten Verehrern, aber das 19te Jahrhundert sollte den zweideutigen Ruhm haben, die wahre, „von allen Geschichtsforschern bis dahin verkannte Bedeutung" des Mannes einzusehen. Der Naturphilosophie verdankt Paracelsus eigentlich und zunächst seinen Ruhm und seine Stelle als Reformator; — nicht jener erhabenen Idee ihrer unsterblichen Gründer, welche im klaren Selbstbewufstseyn ihrer Kraft es wagen durften, den ewigen Geist in der Natur zu ahnen, — nein, jener lächerlichen Ausgeburt derselben, welche sich vermafs, der Natur die Bahnen vorzuzeichnen und die Gesetze vorzuschreiben, welchen sie folgen sollte und die zum Glück und zur Ehre deutscher Wissenschaft vergessen ist und nur in einigen traurigen Spuren noch fortlebt. — Allerdings haben neuere Studien die Geschichte des Paracelsus in mancher Beziehung aufgehellt und namentlich des Entehrenden Viel hinweggenommen, was bis dahin auf seinem Namen lastete; aber niemals wird es der Ueberschwenglichkeit der letzten vereinzelten Anhänger der Naturphilosophie, niemals der Homöopathie und Homöobiotik, niemals auch Hegel'scher Vornehmthuerei gelingen, den lauten Klang des Wortes Zimmermann's bei den einsichtsvolleren Aerzten zu überbieten, welches die wahre Stelle des Paracelsus vielleicht etwas zu scharf, aber seiner Grundidee nach sehr treffend bezeichnet: (Von der Erfahrung. Bd. I. S. 123.) „Umsonst sind die Lügen, die Tollkühnheit und der bis

III.

Ueber den Abdominaltyphus und dessen Behandlung, insbesondere mit Calomel in hoher Gabe.

Von

Dr. C. Rösch

in Schwenningen.

I.

Seit Pommer's erste klassische Abhandlung über den von ihm und Autenrieth sogenannten sporadischen oder Abdominaltyphus („Beiträge zur Kenntnifs des sporadischen Typhus, Tübingen 1821.") erschienen ist, haben viele ausgezeichnete deutsche Aerzte der genannten Krankheit ihre ganze Aufmerksamkeit gewidmet, und durch eben so genaue Beobachtung der Kranken als sorgfältige Untersuchung der Leichen die Natur dieser Krankheit aufzuhellen gesucht. Rühmlichst bekannt sind in dieser Beziehung die Beobachtungen und Untersuchungen von Puchelt, Lesser, Berndt, Heusinger, Clarus, Bang, Clefs, Stannius und Andern, durch welche Pommer's wichtige Entdeckungen theils bestätigt, theils, bald in dieser, bald in jener Richtung, erzeugt und erweitert worden sind. In Frankreich folgten, gröfstentheils unabhängig von den Arbeiten der deutschen Aerzte und also von um so gröfserem Werth, den Untersuchungen von Petit und Serres und denen von Broussais die von Bailly, Bretonneau, Andral, Louis, Chomel, Piorry u. Andern über dieselbe, wenn auch anders und verschieden benannte Krankheit. Nicht minder wichtig sind die Beobachtungen englischer Aerzte über das jetzt in England, hauptsächlich in Irland, so

häufig vorkommende, oftmals epidemisch herrschende typhöse Fieber, unter welchen Beobachtungen sich besonders die von dem berühmten Stokes und die von Tweedie auszeichnen. Nachdem man die (nächst der Blutverämlemung) constanteste Abnormität in den Leichen der am Abdominaltyphus Gestorbenen, nämlich die vielbesprochenen Darmgeschwüre entdeckt hatte, konnte man glauben, und mehrere der um die pathologische Anatomie des Abdominaltyphus verdientesten Aerzte haben es geglaubt, mit diesem Hauptsitze der merkwürdigen Krankheit auch ihren wesentlichen Grund gefunden zu haben. Gingen sie auch nicht so weit, alle mit tiefer Affection der Nerven und ihrer Centren, mit sogenannten typhösen Symptomen einhergehenden und verlaufenden anhaltenden Fieber von Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Darmkanals und ihrer Drüsen abzuleiten, so war ihnen doch diese Entzündung u. s. w., wo sie in den Leichen angetroffen wurde, die Krankheit und die Ursache aller der schweren Symptome, unter deren gesteigerter Heftigkeit die Kranken den Geist aufgaben, und sie schlossen dann folgerecht, dafs, wo immer dasselbe Krankheitsbild sich darstelle, dieselbe Krankheit, nämlich Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Darmkanals, vorzugsweise des unteren Theiles des Ileum, vorhanden, und dafs diese die primäre, die Grundaffection sey.

Ist es nun auch wahr, dafs höchst selten die Leiche eines an dem in Deutschland und Frankreich seit einer Reihe von Jahren so sehr häufig vorkommenden schweren anhaltenden oder typhösen Fieber Gestorbenen geöffnet worden ist, ohne dafs man die genannte Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Ileum und ihrer Drüsen gefunden hat, und beweist dieses allerdings eine wesentliche Beziehung des Krankheitsprocesses zum Darmkanal, so sind doch nicht zu übersehen: a) diejenigen, wenn gleich seltenen Fälle, wo man die Zeichen dieser Entzündung in der Leiche nicht angetroffen hat, obwohl die Krankheit denselben Verlauf gehabt und dieselben schweren Symptome gezeigt hatte, wie da, wo man die Entzündung u. s. w. in der Leiche auffand; b) diejenigen Fälle, wo man sie zwar gefunden hat, aber durchaus nicht im Verhältnifs zu der Heftigkeit der Symptome;

es *Typhus abdominalis*, selten war einmal Affection der Bronchialschleimhaut vorherrschend; im Herbste des heifsen Jahrgangs 1834 aber sah und behandelte ich in einem kleinen Dorfe eine Epidemie von typhosem Fieber, welches nicht Abdominaltyphus war, indem die Diarrhoeen und der Schmerz in der Ileocoecalgegend durchaus fehlten, (Sectionen zu machen, hatte ich leider nicht Gelegenheit, es starben aber überhaupt von über 100 Kranken nur 6), sondern es war mehr Cerebraltyphus, oder wenn man lieber will, ein gastrisch-nervöses Fieber mit vorzüglicher Affection des Gehirns. Neben offenbarem Gastricismus war der Kopfschmerz sehr heftig und anhaltend, das folgende Delirium stärker, als gewöhnlich beim *Typhus abdominalis*, die Pupille weit, der Blick starr u. s. w.

Wenn man nun den Typhus nach seinen wesentlichsten Erscheinungen nicht von den Affectionen der Organe ableiten kann, in denen er seinen vorzüglichsten Sitz aufgeschlagen hat, und man tiefer gehen mufs, um dem Wesen dieses Krankheitsprocesses auf die Spur zu kommen, so sieht man sich verwiesen auf das Nerven- oder das Blutsystem, wenn man es nicht vorzieht, beiden gleichen Antheil an dem Zustandekommen des Typhus zuzugestehen, um keines zu bevorzugen.

Es ist bekannt genug, wie lange, und selbst noch bis auf den heutigen Tag, eine, freilich nicht deutlich gedachte und dargestellte, weil nicht nachgewiesene, primäre tiefe Affection des Nervensystems und seiner Centren als der Grund und das Wesen aller unter nervosen oder typhosen Symptomen verlaufenden anhaltenden Fieber angesehen wurde, und dafs, dieser Vorstellung entsprechend, diese Fieber alle unter dem gemeinschaftlichen Namen Nervenfieber begriffen wurden. Im *Typhus abdominalis* insbesondere wurde das Gangliensystem angeklagt, er erhielt den Namen Ganglientyphus. Auf demselben Grunde ruhen dann auch die „*inflammationes neuroparalyticae*" Autenrieth's, von denen er eben so die Geschwüre der Darmschleimhaut und andere Veränderungen in den Leichen der am *T. abdominalis* Gestorbenen, als die eigenthümlichen Symptome des *Status typhosus* ableitete. Hätte die pathologische Anatomie nur auch einigermafsen

namhafte und eigenthümliche Veränderungen in den Nerven, im Gehirn, und, wenn vom Abdominaltyphus die Rede ist, in dem Gangliensystem nachgewiesen, so wäre das Glück dieser Theorie wahrscheinlich auf lange Zeit gemacht gewesen, allein die sehr genauen pathologischen Untersuchungen Pommer's und der Andern nach ihm haben weder im Gehirn und Rückenmark und den von diesen Centren ausgehenden Nerven, noch im Verlaufe des *Sympathicus*, namentlich im *Plexus coeliacus* u. s. w. irgend eine eigenthümliche Veränderung nachgewiesen. Dies war nun freilich ein Unglück. Aber ist das Nervensystem, sind die Ganglien nicht dennoch verändert, auf eine Art, die den geschicktesten Anatomen bisher entgangen ist; kann nicht die mit der „veränderten und depotenzirten Lebensstimmung des Nervensystems" nothwendig verbundene Veränderung des Substrates so fein sein, dafs sie unsern Sinnen entgeht und entgehen mufs? Dies ist zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich, und entbehrt jeder Art des Beweises.

Wenden wir uns zu der in neuerer und neuester Zeit von Manchen und auch von dem Verfasser dieser Abhandlung verfochtenen Ansicht, dafs der typhose Procefs auf einer gewissen krankhaften Veränderung des Blutes beruhe. Diese Ansicht stützt sich theils auf die Symptome, ihre Verknüpfung und Aufeinanderfolge, theils auf die mehr oder weniger in die Augen fallende besondere Beschaffenheit des Bluts der am Typhus Erkrankten und Gestorbenen, theils endlich auf die hauptsächlich von Magendie angestellten Versuche, nach denen Einspritzungen gewisser Stoffe in den Blutstrom und andere directe Einwirkungen auf das Blut lebender Thiere dem Typhus höchst analoge pathologische Zustände dieser Thiere hervorriefen.

Den ersten Punkt betreffend, so erinnere ich an das alsbaldige schwere Darniederliegen des ganzen Digestionsprocesses (im weitesten Sinn), den gleich von Anfang an sich kund gebenden Collapsus (Verlust des Turgor), die Abnahme der Wärme mit nachfolgender beifsender Hitze, die bedeutende Veränderung in allen Secretionen, die ungleiche Vertheilung des Bluts, die Con-

gestionen und Stasen, die hin und wieder erscheinenden mehr oder weniger colliquativen Blutungen. Freilich sagen die Nerven- und Solidarpathologen, das Alles kommt von der krankhaften Stimmung und Veränderung der Nerven, der einzelnen Organe, der Gefäfse (nur nicht dem kranken Zustande ihres Inhaltes) her, und hierauf läfst sich, aufser dem bereits Angeführten, dafs eine (doch gewifs mit jeder dynamischen nothwendig verbundene) materielle Veränderung der Nerven (und selbst öfters auch der Organe und der Gefäfse) sich durchaus nicht nachweisen läfst, nur mit den Gründen antworten, die für die seit dem Sturze der alten Humoralpathologie lange gänzlich verkannte Selbstständigkeit (so weit sie natürlich überhaupt in dem Organismus, in welchem Alles mit und für einander ist, als möglich gedacht werden kann) des Blutes überhaupt sprechen.

Zweitens. So wenig sich das Darniederliegen des ganzen Digestionsprocesses u. s. w. im Typhus läugnen läfst, so offenbar ist die, nach unserer Ansicht eben diesen schweren Symptomen des Typhus zu Grunde liegende veränderte Beschaffenheit sowohl des freiwillig ergossenen, als des aus der Ader gelassenen und des in den Leichen gefundenen Blutes. Beinahe alle Aerzte, die häufig Leichen von am Typhus Gestorbenen geöffnet haben, stimmen in der Angabe überein, das Blut schwärzer wie gewöhnlich, dünner und nicht oder nur unvollkommen geronnen, und nur sehr selten fibrinöse Gerinnsel im Herzen und in den grofsen Gefäfsen angetroffen zu haben. So fanden es namentlich Pommer, Stannius und Bange. Letzterer erklärt (Heidelberger medicinische Annalen II. 3.), diese Veränderung des Bluts sei der einzige constante Erfund in den Leichen der am typhosen Fieber Gestorbenen. Von der erwähnten Beschaffenheit fand auch Chomel das Blut in den von ihm untersuchten Leichen, wobei ihm das Fehlen des Faserstoffs das wichtigste Ergebnifs zu sein scheint. Diese Beschaffenheit des Bluts in den Leichen stimmt vollkommen überein mit derjenigen, die er, wenn auch verhältnifsmäfsig nicht häufig (viermal unter dreifsig Fällen), an dem aus der Ader gelassenen Blute Typhuskranker beobachtet hat. Er erzählt (S. 200 der deutschen Uebersetzung seines Werks) einen Fall, in welchem

einem 18jährigen Mädchen bei starker Dyspnoe am 20. und 21. Tage der Krankheit (auf eine kaum begreifliche Weise) dreimal zur Ader gelassen wurde. Das Blut gerann zuerst wenig, zuletzt gar nicht mehr. Am 25. Tage erfolgte der Tod. Je weiter die Krankheit vorgeschritten ist, desto stärker ausgesprochen ist die oben erwähnte Beschaffenheit des Blutes der am Typhus Erkrankten. Pommer sah in der von ihm so genau beschriebenen Epidemie des Abdominaltyphus zu Heilbronn im Sommer 1829 (Beiträge zur Natur- und Heilkunde. S. 331.) „auf der Höhe der Krankheit öfters neben den übrigen Erscheinungen des Nervenfiebers einzelne Merkmale von scorbutischem Entmischt- oder Aufgelöstsein der Blutmasse, und zwar sowohl des Blutes selbst, als ein Zusammenfliefsen der kleinsten Gefäfse mit ihrem Inhalte u. s. w. Es kam öfters ein Nasenbluten vor, wobei das Blut dunkelroth, dünn und schwergerinnbar war, wie bei einem Kinde, welches noch nicht lange geathmet hat. Alte Blutegelstiche öffneten sich wieder und entleerten aufs Neue Blut.“ Weniger verändert fand man das Blut im Beginne der Krankheit, doch fehlten auch hier in den meisten Fällen, wo in dieser Zeit Blut entzogen worden ist, die charakteristischen Merkmale nicht. Unser Hauptzeuge ist hier Bouillaud, der sich nicht scheut, seinen Typhuskranken sogleich und wiederholt zur Ader zu lassen. Auf ihn beruft sich auch hauptsächlich Piorry in seiner Darstellung der „Typhämie,“ zu welcher die typhämische Enteritis gehört. (S. Piorry, Hämopathologie, deutsche Uebersetzung, S. 428 ff.) Raciborski machte vor einiger Zeit in der *Gazette médicale* interessante vergleichende Beobachtungen über das aus der Ader gelassene Blut an phlogistischen und an typhosen Fiebern Leidender bekannt. In den letzteren war der Blutkuchen immer locker, nur auf der Oberfläche etwas fester zusammenhängend, gegen den Boden zu aber immer lockerer und von dunklerer Farbe, denn es fehlt an Faserstoff, der den Cruor zur festen Masse verbindet. Von derselben Beschaffenheit fand Tweedie das Blut der am typhosen Fieber in England Gestorbenen. (S. Encyclopädie der praktischen Medicin. Deutsch von Fränkel, Art. Blut.) Lesser, der mit Wolff in Berlin wohl am häufigsten unter den

deutschen Aerzten gleich, im Beginne seiner Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals, unseres Abdominaltyphus, zur Ader gelassen hat, sagt (S. 399 seines verdienstvollen Werks): „Wenn im Blute Leben ist, so ist bei unserer Entzündung in diesem Blute ein Princip, welches das Leben fährdet. Es ist dies der überwiegende Kohlenstoff, welcher das gehörige und naturgemäfse Gleichgewicht der beiden Gefäfssysteme stört oder wohl gar gänzlich aufhebt, Congestionen von venösem Blute in den wichtigen Unterleibsorganen und, bei noch gröfserer Störung, Entzündung daselbst, zuletzt chemische Entmischung, Putrefaction und Desorganisation zu Wege bringt. Dies carbonisirte, höchst verdorbene und Verderben bringende Blut wird am zweckmäfsigsten durch ein kräftiges Aderlafs aus der Sphäre des Organismus gebracht u. s. w." Diese Worte beweisen, dafs Lesser über seinen wichtigen Nachweisungen der Zeichen von Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals in den Leichen der an der Krankheit Gestorbenen, die wir *Typhus abdominalis* heifsen, das Specifische dieser Entzündung und die Beschaffenheit des Bluts, in welcher er offenbar den tieferen Grund der Entzündung sucht, nicht vergessen hat. Ohne Zweifel aber ist das, was dieser sorgfältige Beobachter hier über die Beschaffenheit des Blutes seiner Kranken sagt, nicht theoretischer Ausspruch, sondern Resultat der (wenn auch nicht chemischen) Untersuchung des aus der Ader gelassenen Blutes, zu welcher er sich selbst so reichliche Gelegenheit verschaffte. Dies Alles schliefst nicht aus, dafs es Fälle giebt, in denen das im Anfange der Krankheit aus der Ader gelassene Blut die erwähnte halbaufgelöste Beschaffenheit nicht deutlich genug wahrnehmen läfst, und dafs selbst das Blut mit einer Faserhaut bedeckt erscheint. Dies wird natürlich demjenigen Arzte verhältnifsmäfsig öfters vorkommen, der nur selten einmal, und nur einem Kranken zur Ader läfst, wo er von phlogistischer Complication des Krankheitsprocesses, vermöge welcher der noch vorhandene Faserstoff in der Gerinnung sich von dem Cruor trennt und für sich concrescirt, überzeugt sein zu dürfen glaubt. Sehr selten hat diese Faserhaut eine bedeutende Dicke. In den ersten Jahren meiner medicinischen Praxis fand ich mich in drei Fällen

von Abdominaltyphus, und zwar in dem ersten Zeitraum der Krankheit, veranlafst, zur Ader zu lassen. Der eine dieser Fälle betraf ein 20jähriges robustes Bauernmädchen: heftige Beklemmung der Brust mit Husten, bei starkem Puls, bewog mich, zwei Mal zur Ader zu lassen, jedes Mal gegen 10 Unzen; beide Male zeigte das Blut eine bedeutende Kruste. In dem zweiten Falle, der ein 18jähriges, weniger robustes, noch nicht menstruirtes Mädchen betraf, liefs ich, bei ebenfalls vorhandener Dyspnoe, heftigem Husten, Schmerzhaftigkeit des Unterleibs bei der Berührung und blutigen Stühlen mit Tenesmus, sogar drei Mal Blut aus dem Arme, jedes Mal gegen 8 Unzen; das Blut hatte jedes Mal eine etwa die halbe Oberfläche bedeckende, übrigens zähe Faserhaut. Diese beiden Fälle kamen einzeln im Herbste vor; die sonst vorkommenden acuten Krankheiten waren phlogistischer Art. Beide Kranke genasen. Im ersten Falle verlief der Typhus ziemlich mild, im zweiten mit schwereren Zufällen, die Reconvalescenz trat lange nicht ein, und lange dauerte namentlich Diarrhoe fort. In dem dritten Falle bei einem 17jährigen robusten, blühenden, bereits menstruirten Bauernmädchen liefs ich, bei heftigen Kopfschmerzen und sichtbar bedeutenden Congestionen gegen den Kopf, gleich im Beginne einen Aderlafs von 6 Unzen machen (und 6 Blutegel an die Stirne setzen). Das Blut zeigte keine Faserhaut. Der Fall verlief unter den schwersten typhosen Symptomen, die Genesung erfolgte spät und langsam. Später habe ich unter den vielen Fällen von typhosem Fieber, die mir vorgekommen, nur noch ein einziges Mal eine Ader öffnen lassen, nämlich in der Epidemie, die im Sommer und Herbste 1838 in Schwenningen geherrscht hat (s. unten), bei einem 17jährigen robusten Bauernmädchen, die mit bedeutender Dyspnoe und heftigem Fieber mit vollem Pulse befallen wurde. Das Blut hatte keine Faserhaut, der Blutkuchen war locker, convex, enthielt noch viel Serum. Zugleich erhielt die Kranke Calomel in hoher Gabe. Sie genas, ohne dafs die Krankheit ihren ganzen Verlauf machte. — Ich könnte noch zum weiteren Beweise der entschiedenen und tiefen Alteration der Blutmasse im Typhus anführen die so häufig gefundene vergröfserte, weiche, fast aufgelöste Milz

(Chomel und Andere), und wohl auch die so schnell nach dem Tode eintretende Fäulnifs.

Läfst sich nun auch die Beschaffenheit des Bluts in den späteren Zeiträumen der Krankheit und in den Leichen für eine secundäre Erscheinung und Folge der immer mehr heruntergekommenen Vitalität des ganzen Organismus erklären, ohne dafs hiergegen ein directer Einwand gemacht werden kann, so spricht doch die, wenigstens in den meisten Fällen wahrgenommene, fehlerhafte und eigenthümliche, den Charakter überwiegender Venosität und mangelnden und auch wohl in seiner Beschaffenheit veränderten Faserstoffs (Pseudofibrine Magendie's) an sich tragende Beschaffenheit des in dem ersten Zeitraum der Krankheit, vor dem Auftreten der Zeichen der örtlichen Affection des Darmkanals, Diarrhoe u. s. w., und vor der Ausbildung des *Status typhosus*, entleerten Blutes entschieden für eine primäre eigenthümliche Affection des letzteren in unserer Krankheit, und wenn man auch da noch einen Einfluss des geschwächten Nervensystems auf das Blut in Anspruch nimmt, so heifst das doch gewifs Thatsachen einer Hypothese opfern.

Ich habe als dritten unterstützenden Beweis für primäre Alteration des Bluts im Typhus die hauptsächlich von Magendie angestellten Versuche genannt, deren Resultate in Beziehung auf unsern Gegenstand im Allgemeinen folgende sind. Einspritzungen faulender thierischer Stoffe in den Blutstrom tödten Thiere unter Erscheinungen, die dem Typhus sehr analog sind. Untersucht man das Blut dieser Thiere vor und nach dem Tode, so findet man es halbaufgelöst, schwarz, dünn, unvollkommen geronnen, gerade so, wie man es in den Leichen der am Typhus Gestorbenen findet. Auch Kalien benehmen dem Blute seine Gerinnungsfähigkeit. Magendie spritzte Hunden eine gewisse Menge von unterkohlensaurem Natron in eine Vene, anderen entzog er Blut, beraubte dieses des Faserstoffs und spritzte es dann wieder ein. In beiden Fällen verlor das Blut an seiner Gerinnungsfähigkeit, die Thiere wurden krank, es entstanden Extravasate, Petechien, wässrigblutige Entleerungen durch den Darmkanal, und sie krepirten. Nach dem Tode trat sehr schnell Fäul-

nifs ein. Das Blut, sowohl im Leben aus der Ader gelassen, als in dem Cadaver, hatte seine Gerinnungsfähigkeit beinahe ganz oder ganz verloren. Das Blut der Thiere, deren Blut entfaserstofft worden, insbesondere bildete zuerst keinen festen und zuletzt gar keinen Blutkuchen mehr; der noch in ihm enthaltene Faserstoff hatte eine andere Beschaffenheit angenommen, er zerfloſs nämlich in der Hitze, anstatt zu trocknen. Magendie nennt ihn Pseudofibrine. Auf diese seine Versuche gestützt spricht Magendie die Ansicht aus (s. Vorlesungen über organische Physik, 3. Bd. S. 6.): „Der Ausgangspunkt des typhosen Fiebers ist sehr wahrscheinlich eine Blutveränderung, ja, ich sage fast gewifs. Müfste ich mich specieller ausdrücken, so würde ich sagen, dafs diese Veränderung hauptsächlich in einem Mangel an Gerinnungsfähigkeit besteht.“ S. 218 lesen wir: „Je mehr ich beobachte, desto mehr fühle ich mich zu diesen (humoralpathologischen) Ideen der Alten hingezogen, deren gröfstes Unrecht oft nur darin besteht, dafs sie den neueren Lehren widersprechen.“ An einem andern Orte spricht Magendie die Ansicht mehrerer deutschen Pathologen, welche die ganze Bedeutung des Blutes im kranken, wie im gesunden Leben erkennen, dafs die grofsen, gefährlichen und schnell tödtenden Weltseuchen alle aus einer plötzlichen tiefen Alteration des Blutes entspringen, ohne Verwahrung auch als die seinige aus.

Im vergangenen Jahre ist in Stuttgart eine Abhandlung erschienen „über die Nosologie des Typhus, eine Beleuchtung der wichtigsten Ansichten über dieselbe, von Dr. C. A. Wunderlich, mit einer Vorrede von F. v. Gmelin, Prof. der Medicin zu Tübingen.“ deren achter Abschnitt (S. 78 ff.) überschrieben ist: „Der Typhus eine Hämatose.“ Dieser Abschnitt beginnt also: „Ob die Krankheiten die soliden oder flüssigen Theile unseres Organismus zu ihrem Schauplatze wählen, ist eine Frage, welche ein Unbefangener, dem die Entwicklung der wissenschaftlichen Medicin unbekannt wäre, für eine Absurdität erklären könnte. Es erscheint zu natürlich, sein ganzes Ich als lebend zu denken, als dafs man nur einem Theile davon das Privilegium des Lebenden, zu erkranken, ertheilen möchte. — Anders lehrt es die Geschichte“

u. s. w. Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet der Verfasser nicht nur die Humoralpathologie der Alten bis zu ihrem gänzlichen Sturze im vorigen Jahrhundert, sondern auch manche der neueren Bestrebungen, vornehmlich diejenigen der deutschen Aerzte, dem Blute seine Rechte wieder zu erkämpfen und ihm seine naturgemäfse Stellung im Leben zu sichern. Es heifst nämlich S. 16 dieses Büchleins: „Die Humoralpathologie in Deutschland ist leider fast allein in Hände gefallen, welche dieselbe völlig ungeniefsbar machen, und es ist dies (um so) mehr zu bedauern, als, bei dem jetzigen Standpunkte unserer positiven Kenntnisse, von der Humoralpathologie, hätte sie nüchterne und einer klaren Einsicht fähige Bearbeiter gefunden, Manches zu erwarten gewesen wäre." Er stellt sodann hier, wie unten, in dem genannten Abschnitt, der Humoralpathologie der deutschen Aerzte die der englischen und französischen rühmend gegenüber, als welche sich nur auf directe Untersuchungen des Blutes stütze, und verkündigt, aufser der Art, wie Steinheim u. s. w. ihre Thesen beweisen, gebe es zwei Hauptwege, die Wahrscheinlichkeit der Blutalteration in's Licht zu setzen und die Nachweisung ihrer Existenz zu versuchen: „Untersuchung des Bluts und jener Organe, welche ihm als Receptacula dienen — und Abstractionen aus der Art der Symptome."

Hat Herr Dr. Wunderlich die jüngsten Schriften deutscher Aerzte über das Blut in Krankheiten nicht studirt, so mufste er schweigen, hat er sie aber studirt, so konnte er das mit unbegreiflichem Uebermuth hingeworfene Urtheil über sie nicht fällen. Wer behauptet heute, dafs die Krankheiten ihren Schauplatz entweder nur in den soliden oder in den flüssigen Theilen wählen? Man behauptet nur, dafs es auch primäre Krankheiten des Bluts gebe, wie des Nervensystems, dafs aber allerdings weit mehrere Krankheitsprocesse ursprünglich in dem Blute wurzeln, als in den Nerven. Man betrachtet ferner diese Priorität und Selbstständigkeit des Erkrankens des Blutes natürlich keineswegs als eine absolute, und verkennt nicht, dafs im kranken, wie im gesunden Organismus Alles mit und für einander ist. Wenn man von den (relativ) primären Krankheiten des Bluts handelt,

so handelt man nicht von denen des Nervensystems, man läugnet aber weder, dafs es primär im Nervensystem oder in einzelnen Organen begründete Krankheiten gebe, noch dafs Blut und Nerven, flüssige und feste Theile, beständig und nothwendig auf einander influiren, was eben die Untersuchung und Unterscheidung so schwierig, oft unmöglich macht. Hätte der Herr Doctor nur die „Untersuchungen u. s. w." des Verfassers und dessen Schrift: „Ueber die Bedeutung des Bluts" u. s. w. ganz gelesen und überdacht, hätte er Schnurrer's treffliche Krankheitslehre, Spitta's und Herr's Schriften, Graf's Recensionen in der Innsbrucker med.-chir. Zeitung, und besonders Kreyfsig's System der praktischen Heilkunde studirt, so würde er einen andern und richtigern Begriff von der deutschen Humoralpathologie bekommen haben, so würde er sich wenigstens gescheut haben, den Bearbeitern derselben die Fähigkeit einer klaren Einsicht abzusprechen. Höchst seltsam aber ist es, wenn der Herr Verfasser den französischen und englischen Aerzten auf Kosten der deutschen nachrühmt, „dafs sie die Veränderungen des Blutes auf empirischem Wege ausbeuten." Die Untersuchungen des gesunden und kranken Blutes von Schultz, Stannius, Nasse, Gluge und Andern sind doch wohl dem Herrn Doctor nicht unbekannt; auch mufste er aus den oben genannten und andern Schriften deutscher Pathologen, die selbst keine oder wenigstens keine umfassenden chemischen und mikroskopischen Untersuchungen und Versuche an Thieren angestellt haben, ersehen, dafs in ihnen die Ergebnisse dieser Untersuchungen deutscher, französischer und englischer Aerzte dankbar benutzt sind. Chemische und mikroskopische Untersuchungen nebst Versuchen an Thieren sind überdies nicht die einzigen Quellen unserer Kenntnifs von krankhaften Veränderungen des Bluts, eine andere, und zwar die wichtigste, ist die Untersuchung durch die Sinne. Ich nenne sie die wichtigste, weil sie dem Arzt in jedem Augenblick am Krankenbett zu Gebot steht, weil die Sinne bekanntlich oft feiner reagiren als das feinste chemische Reagens, und endlich, weil uns die Chemie niemals die Verhältnisse des lebenden, sondern stets nur die des todten und zerfallenen Blutes kennen lehrt. Dafs aber

form, sondern einen krankhaften Zustand, der eintritt, sobald seine Ursache und Bedingung, nämlich die eigenthümliche Entmischung des Blutes, die Typhämie, vorhanden ist, und in diesem Fall zu jedem Krankheitsprocefs hinzutreten kann, z. B. auch zu einer Phlogose, wenn man zu viel Blut gelassen (und so das Blut entfaserstofft) oder wenn man gar kein Blut entzogen und die Krankheit gar noch reizend behandelt hat, oder zur Wassersucht, zur Schwindsucht, in der letzten Zeit, wo das Blut der Auflösung nahe gekommen ist. Gleichwohl mag man den Namen Typhus, typhose Krankheit, typhoses Fieber, für diejenige Krankheit beibehalten, die von vorn herein Symptome zeigt, welche die bereits vorhandene Alteration des Blutes beweisen, und denen sodann die Symptome des *Status typhosus*, wenn die Krankheit in ihrem Verlaufe nicht aufgehalten wird, in gröfserer oder geringerer Intensität folgen. Die Benennung Nervenfieber aber als eine ungeeignete fiele ganz hinweg. Ich verweise in dieser Hinsicht auf Weber's vorzügliche Abhandlung „die Nervenfieber pathologisch gewürdigt" und meine Recension derselben in Schmidt's Jahrbüchern, 24. Bd. I. H. S. 121 ff. Merkwürdiger Weise erhält dieses Buch von Herrn Dr. Wunderlich ein Lob, während es doch ganz im Sinne der neueren deutschen Humoralpathologie geschrieben ist, und der Verf. weder Experimente an Thieren, noch chemische und mikroskopische Untersuchungen angestellt hat und erzählt, ja nicht einmal eigene Beobachtungen über die Beschaffenheit des Blutes am Typhus Erkrankter und Gestorbener ausdrücklich darlegt.

Wenn ich den Typhus für begründet halte in einer Alteration der Blutmasse nach Art der erhöhten Venosität, mit gesunkener Energie (dieses Wort gefällt Herrn Wunderlich nicht, warum? Er gibt doch zu, dafs das Blut Leben hat, und dafs dieses Leben des Blutes bald mehr, bald weniger mächtig oder energisch ist?), so ist damit schon angedeutet, dafs es seine Restitution und Reinigung gröfstentheils in den Organen des Unterleibes, als der Bildungs- und Werkstätte des Blutes erlangen wird und mufs, dafs also der Typhus immer eine Neigung haben wird, hier seinen Hauptsitz aufzuschlagen, und dafs diese Tendenz zum Darm-

kanal im Allgemeinen eine heilsame sein wird. Wir haben gesehen, dafs auch im Kriegstyphus sehr häufig Localisationen des Typhusprocesses — Entzündungen, die leicht in Gangrän übergingen, auf der Darmschleimhaut vorkamen; wir sehen, dafs in dem jetzt in England so häufig beobachteten typhosen Fieber zwar nicht gewöhnlich, doch häufig Darmaffectionen mit Diarrhoeen erscheinen; wir sehen endlich den Typhus jetzt in Deutschland und Frankreich und beinahe allerwärts fast nie anders, als mit der entschiedensten Tendenz zum Darmkanal, mit der Localisation auf der Darmschleimhaut und der Diarrhoe auftreten. Der Abdominaltyphus ist selbst wieder verschieden, je nachdem er bei dieser Localisation mit mehr oder weniger Gastricismus verbunden ist, daher die Unterscheidungen: reiner Abdominaltyphus und gastrisch-nervöses Fieber. Endlich tritt dieser Gastricismus, d. h. Turgescenz galliger oder schleimiger Stoffe (Herrn Wunderlich auch sehr anstöfsig), nach oben oder unten, ohne die Geschwüre und nicht mit der anhaltenden wässrigen Diarrhoe, wie im ausgeprägtesten Abdominaltyphus, verbunden auf, und wir haben nur noch das gastrische Fieber mit gröfserer oder geringerer Hinneigung zum *status typhosus*, der sich nur bei grober Vernachlässigung und schlechter Behandlung entwickelt. Es sind dieses keine am Schreibtisch ausgedachten und nach dem System gemodelten theoretischen Expositionen. Vielmehr bin ich genöthigt, auf fortgesetzte Beobachtung und Erfahrung am Krankenbett gestützt, früher über die Diagnose des Abdominaltyphus von mir Ausgesprochenes in gewisser Hinsicht zu corrigiren. („Ueber die Natur und Behandlung des *T. abdominalis*" in meinen „Untersuchungen" u. s. w. 2. Thl.). Ich habe zwar dort ebenfalls ausgesprochen, dafs jetzt, bei dem herrschenden *Genius morborum epidemicus gastricus* die vielfachsten Krankheitsformen und Uebergänge vom einfachen gastrischen Fieber an bis zum ausgeprägtesten *Typhus abdominalis* vorkommen, ich habe auf die Verwandtschaft des gastrischen Fiebers mit dem *Typh. abdom.* entschieden hingewiesen (S. 180), ich habe gesagt, die Diagnose zwischen gastrischem, gastrisch-nervösem Fieber und Abdominaltyphus dürfe nicht pedantisch sein. Doch habe ich auf die Unterscheidung

noch zu viel Werth gelegt, und mich hiebei auf Hauff und Cramer bezogen (S. 178). Gastrisches, gastrisch-nervöses Fieber und *Typhus abdominalis* sind nur dem Grade nach verschieden. In jeder Epidemie beobachtet man Fälle, die man dem einfachen gastrischen Fieber, wenngleich immer mit einiger Hinfälligkeit verbunden, dem gastrisch-nervösen Fieber oder dem vollendeten Abdominaltyphus, mit dem ausgesprochenen *Status typhosus* und der bekannten Diarrhoe zurechnen kann. Ich sah dies besonders in der Epidemie, die im Jahre 1838 in meinem Wohnort, so wie in der ebenfalls schon genannten, welche im Jahre 1834 in Weizheim geherrscht hat, und welche ich von dem Charakter der Mehrzahl der Fälle her *T. cerebralis cum gastricismo* nannte, bei der manche leichte Fälle vorkamen, wo der gastrische Antheil den typhosen überwog, und wo letzterer nur an einiger Hinfälligkeit der am vorherrschenden Gastricismus Leidenden zu erkennen war (S. 183). Puchelt unterschied in der Heidelberger Epidemie (1826) einen *Status enterico-pituitosus*, eine *Febris enterico-pituitosa* und eine *Febris nervosa* (letztere unserem ausgeprägten *Typhus abdominalis* entsprechend): daher auch die Benennungen, die man in einer und derselben Epidemie von den Aerzten gebrauchen hört: Schleimfieber, nervöses Schleimfieber, Nervenfieber. Trennen wir also nicht, was die Natur selbst nicht getrennt hat, aufser so, wie wir auch von einem *T. cerebralis, bronchialis, petechialis, abdominalis* u. s. w. sprechen, um die vorzüglichste Localisation der Krankheit zu bezeichnen und uns zu orientiren. Herr Dr. Wunderlich macht sich lustig über den von einem bekannten Schriftsteller gebrauchten Ausdruck, der Abdominaltyphus sei ein anomales gastrisches Fieber. Der Ausdruck mag unpassend seyn, allein der Sinn ist nach dem Obigen wohl zu enträthseln, und der junge Herr Doctor hätte seinen Spott sparen können. Diesem Herrn Collegen gefällt natürlich auch meine Ansicht vom Abdominaltyphus nicht, er läfst sich jedoch nicht herab, sie zu widerlegen, sondern spricht über dieselbe die classischen Worte: „das war stets das Verhängnifs der Theoretiker dieser Art, dafs wir unschlüssig vor ihren Aussprüchen stehen, und zweifeln, ob wir in uns oder in ihnen selbst den Grund ihrer Unverständlich-

keit zu suchen haben.“ Ich habe den Trost, dafs ich von Männern verstanden wurde, deren Verstand und Urtheil ohne Zweifel dem des Herrn Wunderlich das Gleichgewicht hält. Da findet derselbe die Ansicht, die Dr. Buzorini in seiner „trefflichen“ Monographie (der Typhus und die Typhoseptosen. Stuttgart) auf physikalischem, chemischem oder mikroskopischem Wege nachzuweisen gesucht habe, dafs nämlich der Typhus weder ganz eine Hämatose, noch ganz eine Neurose sei, sondern Beides zusammen, verständlicher. Der Herr Doctor nennt die Idee Buzorini's von den localen Typhosen eine sehr glückliche, kann aber selbst nicht begreifen, wie Buzorini den Croup, den *Trismus neonatorum*, den *Hydrocephalus* u. s. w. unter diese localen Typhoseptosen stellen konnte. Aber, lieber Herr Doctor, Sie nennen die Idee von den localen Typhoseptosen eine glückliche und spotten über die Unterscheidung des Typhus in einen *T. cerebralis, bronchialis, abdominalis, petechialis etc.*, obwohl Sie nicht leugnen können, dafs solche bestimmte Localisationen des Typhusprocesses Charakter ganzer Epidemieen werden, ja eine lange Reihe von Jahren fast ausschliefslich vorkommen können, wie es jetzt mit dem *T. abdominalis* der Fall ist. Sie haben nicht *sine ira et studio* geschrieben, selbst auf die Gefahr eines *Lapsus* ihrer sonst so glänzenden und in der That oft siegreichen Logik hin. Ich nehme nun Abschied von Ihnen. Mögen Sie aus meiner Antwort auf ihre Beurtheilung meiner wissenschaftlichen Bestrebungen erkennen, dafs ich Ihr Talent und Ihre Kenntnisse achte, während ich Ihre Irrthümer aufdecke und Ihre jugendliche Anmafsung abweise.

Es geht aus der Darstellung meiner aus der Erfahrung abstrahirten Ansicht von dem Wesen des Typhus hervor, dafs derselbe um so eher glücklich und um so leichter verläuft, je mehr die Beziehung zum Darmkanal ausgesprochen, je mehr insbesondere Gastricismus, d. h. je mehr offenbare Tendenz zur Ausscheidung schleimiger und galliger Elemente vorhanden, welche zur Restituirung der alterirten Blutmasse von der gröfsten Wichtigkeit ist. Schon der vollendete Abdominaltyphus, der nicht mit Gastricismus, d. h. Turgescenz schleimiger und galliger Stoffe nach

oben und unten, wie man sich früher nicht unpassend ausdrückte, verbunden ist, bringt in der Regel weniger Gefahr, als diejenigen Arten von Typhus, die weniger entschieden die Beziehung zum Darmkanal haben, weniger in ihm sich localisiren. Je mehr aber mit dieser Localisation wirklicher Gastricismus verbunden ist, desto weniger gefährlich ist die Krankheit, desto leichter und kürzer ist der Verlauf, denn die Natur hat den Weg eingeschlagen, auf dem sie am sichersten den Kampf mit dem feindlichen Element bestehen und das in diesem Kampfe gebildete Ferment über die Gränzen bringen kann. Der Typhus in Weizheim mit vorherrschender Affection des Gehirns verlief doch meist gut und tödtete selten, weil in ihm der Gastricismus so deutlich ausgesprochen war. Ist die Zunge im Beginne eines typhösen Fiebers stark belegt, Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen vorhanden, so giebt dies immer eine weit günstigere Prognose, als wenn bei heftigem Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und bedeutender Hinfälligkeit die Zunge rein und keine Neigung zum Erbrechen vorhanden, obwohl in vielen Fällen auch hier der Geschmack bitter ist.

II.

Die früherhin, da man noch den Begriff Nervenfieber, den sich die Pathologie gebildet hatte, strenge festhielt, fast allgemein befolgte excitirende Behandlungsweise des Typhus erlitt den ersten Stofs durch die Resultate der Untersuchungen Pommer's, der in Berücksichtigung der pathologischen Veränderungen, die er im Darmkanal und in andern Organen des Unterleibes und der Brust angetroffen, bereits Blutentziehungen, besonders örtliche (jedoch mit Vorsicht), Quecksilbereinreibungen in den Unterleib, nebst dem innerlichen Gebrauche von schleimigen und öligen Mitteln empfahl und verordnete (S. „Beiträge" S. 137). Allein so leicht vergafs man die Schule nicht: ehe der *Status nervosus* eintrat, that man nichts Entscheidendes; kam dieser, so konnte man es nicht über das Herz bringen, nicht wenigstens Valeriana, Angelica, Arnica (nebst dem vortrefflichen Spiritus Mindereri) anzuwenden; ging es hierauf nicht besser, so schritt man zu

Serpentaria, Kampher, Moschus; wurde es immer schlimmer und war am Ende nichts mehr zu excitiren, so tröstete man sich damit, den Kranken kunstgerecht behandelt zu haben. Die häufige Erfolglosigkeit aller Geschäftigkeit des Arztes, in Verbindung mit dem auftauchenden Zweifel an dem idiopathischen Ergriffensein des Nervensystems in dem Typhus und besonders unserem Abdominaltyphus, legte zwar den Gedanken nahe, dafs dieses Verfahren nichts tauge, und dafs es nicht nur nicht gleichgültig sei, sondern positiv schade. Allein der Uebertritt zum entgegengesetzten antiphlogistischen Verfahren war zu schroff, als dafs er hätte sogleich und unvermittelt geschehen können. Man begnügte sich daher vor der Hand damit, die Reizmittel in geringerer Dosis und mehr nur die schwächeren derselben anzuwenden, hin und wieder Blutegel an den Kopf, auf den Unterleib oder auch auf die Brust zu setzen, den Kopf kalt zu waschen (in andern Fällen zu übergiefsen), Quecksilbersalbe in den Unterleib einzureiben, Senfteige zu setzen, Blasen zu ziehen u. s. w. Hufeland rieth, Calomel in Dosen zu gr. j — gr. jj, alle zwei Stunden wiederholt zu geben. Da trat Lesser auf (1830) und empfahl gegen seine Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Darmkanals, in welcher unser *Typhus abdominalis* vollkommen enthalten ist, unter Berufung auf Armstrong und überhaupt die englische Praxis, allgemeine und örtliche Blutentziehungen, letztere *ad animum* und Calomel in Gaben von einem Scrupel, ja von einer halben Drachme, neben antiphlogistischer Diät. Er erzählt 20 mit Anwendung dieser Methode glücklich und gröfstentheils schnell beseitigte Erkrankungen ihm anvertrauter Soldaten; die Zahl sämmtlicher auf diese Art von ihm behandelten betrug zur Zeit als er sein Werk schrieb zwei und funfzig, und unter diesen hatte er nur 3 Todte; nach Verlauf eines halben Jahres konnte er den 49 glücklich verlaufenen Fällen noch 68 neue hinzufügen. — Man fragte sich, ist es möglich? Blutentziehungen! Nun ja, die Fälle können ja mit Phlogose complicirt gewesen sein, auch Pommer hat Blutentziehungen, wenngleich nicht in der Allgemeinheit, und mehr nur die örtlichen, empfohlen und angewendet, und selbst die älteren Aerzte haben sie in Nervenfiebern mit „verborgenen Ent-

zündungen" gestattet und für nothwendig erachtet, wie namentlich P. Frank u. s. w. Ueberdiefs empfiehlt Lesser Vorsicht; er hat in der Regel nur einmal 8—12 Unzen Blut entzogen, und dies immer gleich und mit seltener Ausnahme nur im Beginne der Krankheit. S. 404 seines Werkes heifst es: „In den leichten Fällen unserer Entzündung im Alimentarkanale dürfte zuweilen ein Aderlafs entbehrt werden können; es wäre vielleicht möglich, dafs eine strenge Diät und ein entsprechendes Heilverfahren die Krankheit ohne Blutentziehung auszugleichen vermöchte." Aber Calomel in der, wenigstens in Deutschland, unerhörten Gabe von einem Scrupel, ja einer halben Drachme, das war zum Entsetzen! Dennoch heilte Lesser mehr Kranke, als im glücklichsten Falle mit der bisherigen Methode geheilt worden sind, und er erzählt so unbefangen, dafs man ihm glauben mufste. Fand die Methode Lesser's auch nicht sogleich Nachahmung, so bewirkte ihre Bekanntmachung doch, dafs denkende und vorurtheilsfreie Aerzte es mit den Reizmitteln nicht mehr wagten, und mehrere zu einer mehr exspectirenden Behandlung mit fast indifferenten Emulsionen u. dergl., neben antiphlogistischer Diät, riethen. Ohne Zweifel war hiermit ein wesentlicher Fortschritt in der Behandlung der typhosen Fieber und speciell unseres Abdominaltyphus eingetreten, den wir Lesser's ausgezeichnetem Werke verdanken.

Wolff führte die Behandlung Lesser's in die Charité zu Berlin ein, und machte das von ihm befolgte Heilverfahren in Fiebern mit Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals und nachfolgendem *Status typhosus* bekannt. Auch er wendet gleich im Beginne des ersten Stadiums, welches er als entschieden phlogistisch schildert, allgemeine und örtliche Blutentziehungen, selbst wiederholt, an, daneben Nitrum in Emulsion, Kali acet., Infus. Ipecacuanh. u. s. w. Ricinusöl zu Beseitigung der (zu Anfang fast immer vorhandenen) Verstopfung. Gelang es hierdurch nicht, die Krankheit zu heben, so schritt er zur Anwendung des Calomel nach Lesser's Methode, und verbrauchte auf diese Art bis zu 150 Gran dieses Arzneimittels. Aufserdem verlautete nur hier

und da eine einzelne Stimme zu Gunsten der Anwendung grofser Dosen von Calomel in unserer Krankheit.

Mit Sicherer (Hospitalarzt in Heilbronn) beginnt eine neue Epoche für die neue Behandlung der Familie der sogenannten Schleim- und Nervenfieber. Schon in den Jahren 1835 und 1836 machte Sicherer bekannt, dafs er in mehr als 100 Fällen das Calomel in Scrupelgaben, oft bis zu 4 Malen wiederholt, mit auffallend glücklichem Erfolg in den genannten Fiebern gereicht habe. (S. Med. Correspondenzblatt des Württ. ärztlichen Vereins; 5. Bd. No. 6.; 6. Bd. No. 35.) Der Erfolg ermuthigte diesen unternehmenden Arzt, seine Methode noch allgemeiner anzuwenden, und bald wurde kein an den genannten Fiebern Erkrankter mehr anders als mit grofsen Dosen von Calomel von ihm behandelt. Vom 1. Juli 1836 bis dahin 1837 wurden in dem Bürgerhospitale zu Heilbronn, in der Stadt, wo der *Typhus abdominalis*, wie wir durch Pommer's Mittheilungen wissen, so sehr häufig und seit 1828 fast stationär vorkommt, 215 gastrische Fieber behandelt — von den leichtesten Formen an bis zu dem höchsten Grade des Abdominaltyphus. Von diesen starben 6, unter denen ein Mädchen, welches erst zu Ende der zweiten Woche in Behandlung kam und das Calomel nicht mehr erhielt, und ein anderes Mädchen, wo Complication mit schleichender Herzentzündung vorhanden war: es kommen also eigentlich nur 4 Todte auf mehr als 200 Kranke, die mit grofsen Gaben von Calomel behandelt wurden. (Med. Correspondenzblatt des Württ. ärztl. Vereins 7. Bd. No. 34.) Ueberhaupt hatte Sicherer in diesem Jahre im Hospital 375 Scrupeldosen Calomel verabreicht, in den letzten drei Jahren aber zusammen mit den in der Privatpraxis verordneten 800—1000! Sicherer's Verfahren unterscheidet sich von demjenigen Lesser's und Wolff's hauptsächlich dadurch, dafs er nicht zur Ader läfst, und nur hier und da örtliche Blutentziehungen in Gebrauch zieht, und dafs er das Calomel immer in Scrupeldosen sogleich im Beginne der Krankheit, ehe noch irgend bedeutendere Symptome aufgetreten sind, reicht, einmal, selten zweimal im Tage. Oft waren eine oder zwei Gaben hinreichend, die Krankheit in der Wurzel abzuschneiden, oder wenigstens einen milden

Verlauf derselben herbeizuführen. Nur ein Paar Mal sah sich Sicherer veranlafst, 5—6 Dosen zu verabreichen. Ferner, nur zuerst setzte er dem Calomel Opium zu, später nie mehr, um nicht unzweckmäfsiger Weise die volle Wirkung auf Gallen- und Schleimsecretion zu schwächen. Das Hauptresultat dieser seiner Behandlung ist: „ein gelinderer Verlauf der Krankheit, schnellere Genesung, und bei der Section nach dem Tode der Erfund im Darmkanal in Betreff der Auswüchse und Geschwüre ganz auffallend beschränkt." Bis auf diesen Tag behandelt Sicherer keinen hieher gehörigen Kranken anders als mit grofsen Dosen von Calomel, und er rühmt die Erfolge fortwährend gleich sehr. Die Theorie betreffend, so legt Sicherer den Hauptnachdruck nicht auf Beseitigung der Darmschleimhautentzündung, wie Lesser und Wolff, sondern auf Verhütung derselben durch Einwirkung auf die in der Richtung der krankhaft erhöhten Venosität alterirte Blutmasse, welcher Indication offenbar das Calomel am Besten entspricht, jedoch nur in grofsen (und seltenen) Gaben, in welchen es sehr entschieden auf die Secretion der Galle wirkt, und weniger Dissolution herbeiführt, als in kleinen oft wiederholten Dosen. Sicherer huldigt einer geläuterten Humoralpathologie, und hofft, dafs die Zeit nicht ferne sei (1837 geschrieben), wo durch sie die Natur und das Wesen der Ruhren, Brechruhren und gastrisch-nervösen Fieber der Beobachtung am Krankenbett und dem Erfunde der pathologischen Anatomie entsprechender und der Wahrheit näher kommend werde erörtert werden, als durch die Nervenpathologie, deren grofses Losungswort heut zu Tage Gangliensystem und Neurose sei u. s. w.

Ich komme an die Geschichte meiner Behandlung des Abdominaltyphus, die mir Veranlassung geben wird, noch über verschiedene andere Heilversuche einige Betrachtungen anzustellen.

Bis zum Jahre 1833 (vom Beginne des Jahres 1829 an) hatte ich etwa 16 Fälle von ausgebildetem Abdominaltyphus behandelt, von denen 2 mit dem Tode endigten. Die Behandlung war ziemlich in der Schule, d, h. ich gab im Anfang kleine Gaben von Salmiak, Spir. Minder. in einem Aufgufs von Ipecacuanha u. s. w., in drei Fällen, bei deutlich phlogistischem Zustand, liefs ich selbst

wiederholt zur Ader (S. ob. S. 53), einige Male wendete ich auch Blutegel an, dann excitirte ich, doch zog ich die stärksten Reizmittel nur selten in Gebrauch. Von diesen 16 Fällen kamen neun in zwei Häusern, die andern einzeln vor. Was die erstgenannten Fälle betrifft, so war ein Contagium gar nicht zu verkennen. In den beiden Häusern fanden die Erkrankungen zu sehr verschiedenen Zeiten Statt, während beide Male nirgends sonst im Orte ähnliche Fieber beobachtet wurden, in jedem Hause aber erkrankten nicht mit, sondern nach einander, in dem einen vier, in dem andern fünf Geschwister im Alter von 8—25 Jahren, die Alten und die jüngeren Kinder blieben verschont. Die eine Wohnung war enge, die Kranken lagen in der Wohnstube; in der andern war Beides nicht der Fall, doch verkehrten die Gesunden stets ungescheut mit den Kranken. Von beiden Häusern aus verbreitete sich die Krankheit nirgends hin, obgleich die Communication auf keine Weise unterbrochen war. Auch später beobachtete ich, wenn auch nicht immer, doch häufig, dafs in Einem Hause und in Einer Familie mehrere, namentlich junge Leute nach einander erkrankten, ohne Zweifel angesteckt durch einander, und so ist es für mich eine ausgemachte Sache, dafs der vollendete Abdominaltyphus öfters ansteckt.

Im Spätsommer und Herbst 1833 kam in einem meiner Amtsorte (Thuningen) ausgebildeter Abdominaltyphus epidemisch vor. Ich behandelte 38 Kranke, 7 sind gestorben, unter diesen mehrere, über welche ich nur ganz kurz vor dem Tode noch berathen wurde. Oefters sah ich den *Status typhosus* im höchsten Grade ausgebildet. Ansteckung fand offenbar in manchen Fällen Statt; in einigen Familien erkrankten die zahlreichen Geschwister alle oder beinahe alle. Junge Mädchen und Frauen machten die überwiegende Zahl der Kranken aus, weniger erkrankten junge Leute männlichen Geschlechts, aufserdem einige Kinder; über 30 Jahren nur 3 Männer (30—40 J.) und zwei ältere Weiber. Ebenso war die Krankheit auch am heftigsten bei den jungen Mädchen. Ich befolgte in der Behandlung im Allgemeinen die excitirende Methode, gab gegen die Diarrhoe hier und da salzsaures Eisen, bei drohender oder bereits vorhandener Concentration auf die

Brust *Senega* nebst Blasenpflastern. Aufserdem aber erfuhr ich damals zuerst die Wirksamkeit des Quecksilbers, als Salbe in den Unterleib eingerieben. In 3 Fällen entstand Speichelflufs; mit seinem Erscheinen besserte sich die Krankheit, sie verlief kürzer, wenn auch der Speichelflufs viel zu schaffen machte, und die Kranken länger im Bette zurückhielt. (Med. Corresp.-Bl. des W. ä. V. 3. Bd. No. 9.) Einer dieser Fälle betraf eine im 6ten Monat schwangere Frau, welche 3 Monate darauf einen gesunden, wohlgenährten Knaben gebar, der noch lebt und sich durch Kräftigkeit auszeichnet. Diese Erfahrung mit den Quecksilbereinreibungen machte mich zuerst zweifeln an dem idiopathischen Ergriffensein des Nervensystems in unserer Krankheit.

Die Epidemie in Weigheim im Spätsommer und Herbste 1834 — *Typhus cum gastricismo* ohne die Diarrhoe, die den *Typhus abdominalis* charakterisirt — belehrte mich über die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der gewöhnlichen antigastrischen Behandlung, wo entschiedener Gastricismus und namentlich Turgescenz gastrischer Stoffe nach oben vorhanden ist. Brechmittel eröffneten die Kur, ihnen liefs ich gelinde abführende Mittel abwechselnd mit Infusen von Baldrian u. dergl. folgen. Wenige Kranke starben. Der verminderte und veränderte Einflufs des Nervensystems spielte in meiner Vorstellungsweise von der Pathogenie des Nervenfiebers immer noch eine Rolle, obwohl ich bereits begriff und aussprach, (Med. Corresp.-Blatt 4. Bd. No. 23.) dafs ohne Zweifel die zu jener Zeit herrschenden, unter und nach einander vorgekommenen Krankheitsformen, als Diarrhoeen, gastrische Fieber, gastrisch-nervöse und ausgebildete Nervenfieber, Brechruhr und Ruhr, alle in der genauesten Verbindung mit einander gestanden und Einer Quelle entsprungen seien, nämlich einer Hypercarbonisation und gesunkener Energie des Bluts und trägerer Bewegung desselben im Unterleibe.

Die Ansichten der Aerzte über die Zulässigkeit der gewöhnlichen evacuirenden Methode in der Behandlung der typhosen Fieber und insbesondere unseres Abdominaltyphus sind wenig übereinstimmend. Pommer eröffnete die Behandlung seiner Kranken in Heilbronn, sowohl in dem ihm anvertrauten Militärhospi-

tale, als in der Privatpraxis; öfters mit einem Brechmittel, und fand auch öfters, dafs es günstig wirkte, ja in einigen Fällen die Krankheit wirklich abzuschneiden schien. Derselbe hat Fälle aufgezeichnet, in denen freiwilliges Erbrechen galliger Stoffe erfolgte, worauf die Krankheit sich nicht weiter entwickelte, S. Beiträge zur Natur- und Heilkunde S. 289 u. S. 521. Solche Winke der Natur sind jedenfalls sehr zu beachten. Stuttgart ist durch seine „Schleim- und Nervenfieberepidemieen" von lange her bekannt. Eine solche herrschte daselbst im Herbste 1835. Sie ist von G. Cless dem Sohne („Geschichte der Schleimfieberepidemieen, welche in Stuttgart von 1783—1836 geherrscht haben"), von A. Seeger (Med. Corresp.-Bl. 8. Bd. No. 11. 12. 13. 14. 15.) und theilweise auch von G. Duvernoy (Med. Corresp.-Bl. 5. Bd. No. 35. 36.) ausführlich beschrieben. Die Epidemie ging aus Gastricismus hervor, und war besonders zu Anfang deutlich gastrisch-galliger Art, freilich mit mehr oder weniger unkräftiger Reaction, so dafs auch das Bild des vollendeten Abdominaltyphus nicht selten dem Beobachter sich darbot. Die Aerzte Stuttgarts stimmen in der Behandlung dieser Epidemie darin überein, dafs bei vorhandenem Gastricismus ein Brechmittel, im ersten Beginne der Krankheit gereicht, durch Entleerung von Galle nützlich wirkte, öfters den Verlauf milderte und abkürzte. Wiederholte Brechmittel waren nur in seltenen Fällen nützlich, selbst bei entschiedenen gastrisch-galligen Symptomen. Noch seltener dienten Laxirmittel, indem sie leicht anhaltende Diarrhoe herbeiführten, und man beobachtete öfters, dafs ihrer Anwendung die nervosen und typhosen Symptome auf dem Fufse folgten. Anstatt der Abführmittel wurden daher im ersten Stadium der Krankheit mit gröfserem Nutzen sogenannte incidirende, resolvirende Mittel gegeben, so der Salmiak in kleineren Gaben, das essigsaure Natron oder Kali, Pot. River., selbst kleine Gaben von Nitrum, ein Infusum Ipecacuanh. Am meisten leistete die antigastrische Methode in der ersten (gastrischen) Periode der Epidemie, bis zur Mitte Septembers ungefähr. Später, als mit dem Verschwinden des Gastricismus das Nervöse immer entschiedener hervortrat, war die antigastrische Behandlung immer weniger am Platz, und zeigte

sich, wo sie dennoch hartnäckig beibehalten wurde, im höchsten Grade verderblich. Duvernoy sagt (a. a. O.): „Bei den ersten Kranken, welche in meine Behandlung kamen, glaubte ich den Gebrauch auflösender, gelinde ausleerender Mittel so lange fortsetzen zu müssen, als der Geschmack noch deutlich bitter und die Zunge noch stark belegt war. Bald aber bemerkte ich, dafs bei fortgesetzter Anwendung dieser Mittel die Kranken an Kräften immer mehr abnahmen und zuletzt in Gefahr kamen, eher das Leben als den bittern Geschmack zu verlieren. Schien es unter solchen Umständen gefährlich, den betretenen Weg weiter zu verfolgen, so bestimmte mich vollends die warnende Stimme bewährter Führer (Sydenham, Tissot, de Haën, Stoll), bei Zeit von demselben abzulenken."

Bekanntlich ist in jüngster Zeit in Frankreich von Delarrocque, Piédagnel u. A. die ausleerende Methode allgemein und für die ganze Dauer der Krankheit angewendet worden. Als in den Jahren 1834 und 1835 das typhose Fieber in Paris und an vielen andern Orten Frankreichs so sehr um sich griff, wurde die Methode Delarrocque's von der Akademie auf eine an sie dazu vom Minister ergangene Einladung geprüft; die Behandlung im Hôtel Dieu wurde dem mit derselben bereits bekannten Piédagnel übertragen, und er behandelte nun vom 1. Juni 1834 bis zum 1. März 1835 alle typhusartigen Fieber, die vorkamen, 134, ohne Unterschied der Stadien, und die Symptome mochten seyn, wie sie wollten, ganz gleich nach der zu prüfenden Methode. Die Kranken erhielten nämlich ein Abführmittel täglich oder aller zwei Tage, zum Getränk eine Solution von Johannisbeersyrup und zur Nahrung drei Bouillon's. Es genafsen 115, 19 starben, also starb 1 von $7\frac{1}{19}$. Von den leichteren Fällen, 69, starb keiner, von den schwereren (adynamischer Abdominaltyphus), 49, starben 10, also 1 Todter auf $3\frac{1}{4}$ Genesene; die mittlere Dauer der Krankheit betrug 35 Tage, die der Behandlung 26; von den am schwersten Erkrankten (ataxischer A.-Typhus), 16, starben 9; bei den 7 Geheilten betrug die mittlere Dauer der Krankheit 30 Tage, die der Behandlung 25. Im Vergleich zu den Resultaten Chomel's, der seine Kranken mit Chlor, und Bouillaud's, der die sei-

nigen mit Aderlafs behandelt, sind die Ergebnisse günstig, denn Chomel hat ein Sterblichkeitsverhältnifs wie 1 : 3—4, Bouillaud wie 1 : 6⅕. Vom 1. April 1835 bis zum 1. October dieses Jahres behandelte Piédagnel wiederum alle Kranke, 65, allein durch die exspectative Methode, indem nur grofse Reinlichkeit, antiphlogistische Diät, einfache Tisanen und Wasser, zuerst mit Johannisbeer-, später mit Dextrinsyrup angewendet wurden, und es starben nur 2 Kranke, also das Sterblichkeitsverhältnifs = 1 : 32½. (S. Schmidt's Jahrbb. 14. Bd. S. 16.) So viel geht auf jeden Fall aus diesen schätzenswerthen Versuchen mit der Laxirmethode hervor, dafs sie am Platze ist in den leichteren Fällen (in gastrischen Fiebern mit leichter Hinneigung zum *Status typhosus*), dafs sie weniger taugt in den schwereren Fällen (gastrisch-nervösen Fiebern, leichterem ausgebildetem Abdominaltyphus), endlich dafs sie ganz verwerflich ist in den schwersten Fällen (ausgebildetem schwerem Abdominaltyphus). Und dies stimmt denn auch ganz mit meinen Beobachtungen und Erfahrungen überein. Je leichter die Krankheit, je mehr Gastricismus, Turgescenz gastrischer Stoffe vorhanden ist, desto eher pafst die gewöhnliche antigastrische Methode, die jedoch nicht anzuwenden oder sogleich zu verlassen ist, sobald gröfsere Hinfälligkeit u. s. w. sich darstellt. Immer ist jedoch nicht mit Abführmitteln zu beginnen, sondern mit einem Brechmittel, welches in einzelnen Fällen zu wiederholen ist. Ihm folgen incidirende und gelinde abführende Mittel, welche jedoch in keinem Falle, auch bei belegter Zunge u. s. w., fortzusetzen sind, wenn nicht alsbald Besserung eintritt.

Zu Ende des Jahres 1835 machte ich die ersten Versuche mit der Anwendung grofser Gaben von Calomel, welche gelangen. (S. meine Untersuchungen 2. Thl. S. 222—228.) Im Sommer 1836 hatte ich mehrere Kranke in einem benachbarten kleinen Dorfe (Mühlhausen), von denen mir zwei (Brüder) starben. Der eine der Kranken starb schnell, als er bereits der Genesung entgegenging, wahrscheinlich durch Erkältung; bei dem andern kann ich nur die Intensität der Krankheit beschuldigen. Im Herbste 1836 hatte ich in amtlichem Auftrag in einem andern Dorfe mei-

nes Bezirks eine kleine Anzahl nach einander am Abdominaltyphus Erkrankter in einigen Familien, in welchen die Krankheit entschieden ansteckend sich verbreitete, zu behandeln. Sie erhielten Calomel, 1 Scr. in zwei Dosen getheilt, beide innerhalb einer Stunde Vormittags zu nehmen, und so ein, zwei bis drei Mal, im Beginne der Krankheit, die dadurch, wie mir schien, theils gleichsam coupirt; theils wenigstens milder gemacht wurde. Keiner der Kranken starb. Nach dem Calomel erhielten die Kranken nichts als Mixturen aus Ol. amygd. dulc., Gi. arab., Syr. Menth. und Aq. destill. oder Foeniculi, Anisi, mehr zur psychischen Beruhigung u. s. w., als um einen bestimmten therapeutischen Zweck damit zu erreichen. Ich war nun überzeugt, dafs das Calomel in diesen Gaben, gleich zu Anfang der Krankheit gereicht, nicht heftig drastisch wirkt, sondern ohne stürmische Zufälle hier und da galliges Erbrechen und mehrere copiose gallige Stühle, in der Regel nur letztere bewirkt; selten erfolgte gar keine Oeffnung, in welchem Falle ich Klystire setzen liefs, die dann reichliche Ausleerung machten. Diese Ausleerungen erleichterten die Kranken in jeder Beziehung: wurde es wieder schlimmer, so brachte eine erneuerte ganze oder getheilte Gabe (von ℈j) wieder Besserung, und die späteren Gaben machten weniger Ausleerungen als die erste, die ominöse Diarrhoe hörte auf, und die Stühle wurden consistent, braun. (Med. Corresp.-Bl. 7. Bd. No. 12.) Mehrere einzelne Fälle, die mir im Laufe des Jahres 1837 und der ersten Hälfte des Jahres 1838 vorgekommen, behandelte ich auf gleiche Weise mit glücklichem Erfolg.

Um die Mitte Juli's 1838 beobachtete ich in Schwenningen die ersten Fälle eines, wie es mir schien, rheumatisch gastrischen Fiebers, dessen wahre Natur jedoch nicht lange verborgen blieb. Die Hinfälligkeit der Kranken, die sich einstellende wässerige Diarrhoe, die brennende Hitze, Schlaflosigkeit, Schwerbesinnlichkeit, Trockenheit, das Zittern und andere Zeichen machten mich aufmerksam, dafs ich es mit mehr oder weniger ausgeprägtem Abdominaltyphus zu thun hatte. Gleich unter den ersten Kranken war ein 6jähriges Mädchen, welches, in der ersten Zeit ganz sich selbst überlassen, den *Status typhosus* im höchsten

Grade zeigte, aufserdem stellten sich bei ihm Petechien ein, die wässerigen Ausleerungen nach unten gingen unwillkürlich weg; das Kind afs über 14 Tage lang nicht das Geringste, trank aber mit Begierde das ihm von Zeit zu Zeit angebotene Wasser. Es erhielt aufser einigen kleinen Dosen Calomel auch Nichts von Arznei, und genas, langsam, aber vollständig. Bis in die ersten Tage des Januar 1839, wo die Krankheit aufhörte, erkrankten 113 Individuen. Unter diesen waren 41 männlichen, 72 weiblichen Geschlechts, ein auffallendes Verhältnifs, welches ich jedoch in den Epidemieen zu Thuningen und Weigheim (s. oben) ganz ähnlich gefunden hatte. Bei weitem die Mehrzahl der Kranken, nämlich 77, stand in dem Alter von 16 bis 30 Jahren. Nicht alle Fälle waren gleich intensiv, öfters überwog der Gastricismus die Hinfälligkeit u. s. w., in der Regel war aber dies nicht der Fall: die Kranken hatten zwar bittern Geschmack, aber keine belegte Zunge, keine Vomituritionen u. s. w., dagegen stellte sich bei anhaltendem Fieber mit Congestionen gegen den Kopf nach anfänglicher Verstopfung die bekannte Diarrhoe ein, und der Zustand von Schwäche, Oppression und Zerfall der Verrichtungen des Nervensystems wurde täglich in die Augen fallender. Aufser etlichen zuerst Erkrankten, einigen Wenigen, die erst im ausgebildeten *Stadium typhosum* mit schlimmer Prognose in meine Behandlung kamen, so wie aufser denen Fällen, in welchen Gastricismus mit Turgescenz der Galle nach oben vorherrschend war, und in welchen ich mit einem Brechmittel auszureichen hoffte und auch wirklich ausreichte, behandelte ich alle übrigen Kranken mit grofsen Dosen von Calomel. Hier und da schickte ich dem Calomel ein Brechmittel voraus, in den bei weitem häufigsten Fällen jedoch geschah dieses nicht, sondern ich verordnete sogleich Calomel zu ℈j, gewöhnlich in zwei Dosen getheilt, die zweite eine Stunde nach der ersten zu reichen. In wenigen Fällen, bei zarten Weibern oder Kindern, gab ich nur 10 Gran auf ein Mal oder in zwei Dosen getheilt, oder, bei einigen jüngeren Kindern, nur gr. jii bis iv, zwei bis drei Mal den Tag wiederholt. Auf die erste ganze oder getheilte Gabe folgte in ziemlich vielen Fällen mehrmaliges galliges Erbrechen, nach einigen Stunden kamen drei

bis sechs Mal, selten häufiger, wiederholte Stühle, zuerst consistent, dann flüssig, grün; diese Stühle erfolgten leicht, ohne Grimmen. In einigen Fällen erfolgte nur ein consistenter oder auch gar kein Stuhl an dem gleichen Tag, wo das Pulver genommen wurde, und ein Klystir bewirkte dann solchen, oder es erfolgten einer oder mehrere, gewöhnlich reichliche, von selbst am folgenden Tag. Nach den Entleerungen ist das Fieber gemindert, der Kopf freier, das Athmen leichter, weniger aufseufzend, es stellt sich wohl selbst etwas Schlaf ein, die Zunge wird, wenn sie schon trocken gewesen war, feucht. In mehreren Fällen, wo die Symptome bereits bedeutend waren und den folgenden *Status typhosus*, wenn die Krankheit sich selbst überlassen blieb, fast mit Gewifsheit voraussehen liefsen, war ein einziger Scrupel Calomel hinreichend, die Krankheit zu besiegen, aufser und nach welchem der Kranke entweder gar nichts erhielt, oder die oben angegebene ölige Mixtur. Im minder glücklichen Fall, und wenn schon mehrere Tage seit dem Beginne der Krankheit verflossen waren, wenn insbesondere die Diarrhoe schon eingetreten war, exacerbirte die Krankheit wieder nach vorübergehender Besserung. Nun wurde am folgenden oder am zweiten Tage eine gleiche Dosis Calomel gereicht, welche sodann selten Erbrechen und auch weniger Ausleerungen nach unten verursachte. Nur in wenigen Fällen griff ich zum dritten Male zum Calomel, und diese dritte Gabe bewirkte dann ebenfalls nur wenige Stühle, selbst nur einen oder gar keinen, die Stühle wurden consistent, und blieben so; in mehreren bereits weiter vorgeschrittenen Fällen, als die Behandlung eintrat, kamen jedoch die wässerigen Ausleerungen aufs Neue, und ich wagte nicht, das Calomel zum vierten Male zu geben. Aber auch in diesen Fällen beobachtete ich mit höchst wenigen Ausnahmen einen milden, kürzeren Verlauf. Gestorben sind fünf Individuen, aufser einem jungen Menschen, welcher, nachdem er ein Brechmittel und zwei Dosen Calomel erhalten hatte, im Delirium sich erhenkte. Er wurde leider nicht secirt. Zwei kamen zu spät in meine Behandlung und erhielten kein Calomel mehr; drei hatten Calomel erhalten, zwei dieser Fälle betrafen geschwächte Weiber in vorgerückten Jahren, ein Fall betraf einen

jungen Menschen von 20 Jahren, der bei unsorgfältiger Pflege am 28. Tage unerwartet den Geist aufgab, nachdem die Oeffnung bereits längst regulirt und der Kranke besser gewesen war. Die eine der genannten Frauen hatte nur zweimal (an zwei Tagen) je 5 Gran Calomel erhalten, wodurch sehr viele Stühle bewirkt worden sind. Hernach wurde ihr Quecksilbersalbe nach der neuerdings von Löwenhardt so sehr empfohlenen Methode („Diagnostisch-praktische Abhandlungen" 2. Thl.) eingerieben. Sie starb am 12. Tage Abends, fast unbemerkt, auslöschend wie ein Licht. Das Ergebnifs der Behandlung mit grofsen Gaben Calomel auch in dieser Epidemie ist von der Art, dafs ich sehr damit zufrieden seyn konnte. In verhältnifsmäfsig wenigen Fällen liefs ich bei Symptomen stärkerer congestiver oder entzündlicher Irritation im Verlaufe der Krankheit Blutegel an den Kopf, auf den Unterleib, auf die Brust setzen. In einem Fall von typhoser Bronchitis, in welchem ich so spät gerufen wurde, dafs ich das Calomel in grofser Dosis anzuwenden nicht für räthlich hielt, verordnete ich aufser Blutegeln Calomel in kleinen Dosen, oft wiederholt, hernach Senega, und es ging gut. Ein ähnlicher Fall, der noch weiter gediehen war, als ich gerufen wurde, endete unter gleicher Behandlung nach wenigen Tagen mit dem Tode. Die Senega schien mir schon öfters in solchen typhosen bronchitischen Zuständen, nach Anwendung von örtlicher Blutentziehung nebst Quecksilber, gute Dienste zu leisten. Uebrigens tritt dieser gefährliche bronchitische Zustand meinen Erfahrungen zu Folge nach dem Gebrauch der grofsen Dosen Calomel im Beginne der Krankheit nur sehr selten ein. — Die Diät betreffend, so erhielten meine Kranken während des Gebrauchs des Calomel aufser frischem Wasser nur Wassersuppe, später aufserdem hier und da wenig Milch, wornach meine Bauern ein besonders grofses Verlangen hatten. Fleischbrühe u. s. w. erlaubte ich erst bei entschiedener Reconvalescenz, Wein durften sie noch später erst trinken. Ich drang sehr darauf, dafs die Kranken bis zu ihrer völligen Wiederherstellung nur wenig auf ein Mal und nur Flüssiges und Halbconsistentes genossen. Ich halte diese Rücksicht auf den Darmkanal für höchst wichtig. Eine fernere sehr nothwendige Rücksicht,

auf Zustandebringen der letzteren gar nicht abgesehen ist, so setzt man mit den Gaben aus, so wie Zeichen von Salivation sich kund geben, und reicht nur dann erst eine neue Gabe, wenn, während die Krankheit wieder sich verschlimmert, diese Zeichen abnehmen und verschwinden. Sonst sind nicht Salivation und Mercurialmundaffection, sondern Nachlafs aller Symptome, namentlich des Fiebers, und Regulirung des Stuhlgangs die Umstände, welche beweisen, dafs das Calomel genügend eingewirkt hat, und also weitere Gaben unnöthig machen und verbieten.

Das Eigenthümliche der Wirkung der grofsen Gaben von Calomel ist schnelle und mächtige Secretion der Galle, durch welche die Blutmasse depurirt *(sit venia verbo)* und restituirt wird. Durch die grofsen Gaben von Calomel wird der in den leichteren Fällen der zum Typhosen neigenden (sogenannten gastrischen) Fieber immer, in den schwereren nicht genügend vorhandene, und in den schwersten ganz fehlende Gastricismus (freiwillige Secretion und selbst Excretion der Galle, Turgescenz der letzteren nach oben oder unten, freiwilliges Erbrechen, Saburraldiarrhoe), durch den sich die Krankheit ohne die Kunst oder nur mit geringer Unterstützung derselben glücklich und zeitig entscheidet, erst hervorgerufen, und dadurch die Entscheidung der Krankheit, die Krisis (auch ein jetzt hier und da anstöfsiger, deswegen aber doch richtiger, der Natur entnommener Begriff) herbeigeführt, auf dieselbe Weise, wie sie in den leichteren und leichtesten Fällen die *vis medicatrix naturae* selbst veranstaltet. Kein anderes Mittel bewirkt, so viel bis jetzt bekannt, diese nothwendige schnelle und mächtige Secretion der Galle, wie die grofsen Gaben von Calomel. Durch die gewöhnlichen evacuirenden Mittel und Methoden, Tartarus emeticus, Salze, Senna, Rheum u. s. w. wird dieser Zweck nicht erreicht, es werden nur wässerige Stoffe secernirt und excernirt, die Schleimhaut des Darmkanals wird dadurch unnöthiger und schädlicher Weise irritirt, die Blutmasse noch mehr an Stoff und Kraft erschöpft, und so erklärt sich die in allen schweren typhosen Fiebern entschieden nachtheilige, positiv schädliche Wirkung der genannten evacuirenden Mittel. Calomel in kleinen, häufig wiederholten Gaben hat die mächtige Wirkung auf die Secre-

tion der Galle nicht und bewirkt fortgesetzt viel eher eine Dissolution des Bluts, als eine oder einige selten und in langen Zwischenräumen gereichte grofse Gaben. Handelt es sich nur um Beschränkung wuchernder (sogenannter asthenischer), vegetativer Entzündungen während des Verlaufes der Krankheit, so mag man diese kleinen Gaben öfters mit Nutzen anwenden, und ihre Wirkung ist dann derjenigen der Einreibung der Salbe ganz analog. Die Indication zur Anwendung grofser Gaben von Calomel in typhosen Fiebern würde sich also etwa so stellen: Je reiner das Bild des Abdominaltyphus auftritt, je weniger Gastricismus vorhanden ist, je entschiedener sich schon in den Vorboten und in den ersten Tagen der ausgebrochenen Krankheit durch Schwäche und Zerschlagenheit des Kranken der *Status typhosus* ankündigt, je mehr bereits wässerige Ausleerungen Statt finden, desto mehr ist das Calomel, in grofsen Gaben gereicht, angezeigt.

Je früher die Behandlung eintritt, und je weniger heftig, mit je weniger heftigem, brennendem Fieber verbunden sich die Krankheit darstellt, mit desto geringeren und wenigeren Dosen von Calomel reicht man aus; je weiter dagegen die Krankheit bereits vorgerückt, je bedeutender das Fieber, je mehr schon Nervenaffection und Diarrhoe vorhanden ist, desto stärkerer und häufigerer Gaben bedarf man. Reichen im ersten Zeitraum 10 Gran, ein Mal oder zwei Mal gegeben (oder bei Kindern und sehr zarten Subjecten selbst 5 Gran) aus, so bedarf man später bei Erwachsenen in der Regel einen Scrupel, bei nicht anhaltender Besserung und steigender Krankheit ein und mehrere Male wiederholt. Ich bin jetzt davon zurückgekommen, den Scrupel (oder halben Scrupel) zu theilen, und reiche die Dosis auf ein Mal, wie Lesser und Sicherer, um auf ein Mal eine stärkere Gallenergiefsung zu bewirken und eher der Salivation u. s. w. vorzubeugen, denn Lesser und Sicherer sahen in der That weit seltener bedeutende Salivation als ich. Ist einmal der ganze *Status nervosus* vorhanden, so ist die Anwendung grofser Dosen von Calomel allerdings gewagt, die dissolvirende Wirkung auf die Blutmasse zu fürchten, und in keinem Fall gelingt es dann mehr, durch dieselbe die Krankheit abzukürzen, allein, da andere Mittel so

wenig nützen, da namentlich die gewöhnlich angewendeten Reizmittel den Kranken durch Blutaufregung nur noch schlimmer zu machen scheinen, so ist, wo nicht besondere Verhältnisse andere Indicationen geben, wohl noch der Versuch zu machen, so lange nicht Lähmung vor der Thüre ist. So habe ich im vergangenen Herbste in zwei schlimmen Fällen noch unter Anwendung des Calomel in gröfseren Dosen nebst Blutegeln Heilung erfolgen sehen. (Med. Corresp.-Bl. a. a. O.) Würden in sehr heftigen Fällen vier bis sechs Gaben von Anfang herein gereicht nichts helfen, so würde ich es aus Furcht vor Dissolution nicht wagen, weitere Dosen zu verordnen, wenn die Krankheit auch nicht zum Bessern sich gewendet hat. Die heilsame Wirkung kann auch noch nachträglich eintreten, und dann wird es immerhin einzelne Fälle geben, wo Nichts den Kranken rettet, auch mag zu spät gesuchte Hülfe die Schuld des mangelnden Erfolgs tragen u. s. w. Man vergleiche übrigens Lesser's 21. Fall (S. 457), wo 7 Dosen gereicht wurden, die ersten drei zu ℈j, die letzten vier zu ʒβ, und den 22., wo aus Versehen zuerst eine ganze Drachme genommen und im Ganzen 108 Gran verbraucht wurden. Dieser Fall ist von dem Bataillonsarzt Pohle. Ich habe schon erwähnt, dafs Wolff bis zu 150 Gran verbraucht hat. Lesser's und Wolff's Fälle waren beinahe immer mit starkem Fieber verbunden, und die örtlichen Reactionen im Blutsystem, die auftretende Entzündung, hauptsächlich der Darmschleimhaut, erreichte immer schnell einen bedeutenden Grad. Daraus erkläre ich mir nicht nur, dafs so grofse Gaben (ʒβ), meist drei Mal bis sieben Mal wiederholt, vertragen wurden, und nothwendig waren, sondern auch, dafs diese Aerzte fast immer zugleich und selbst wiederholt zur Ader liefsen.

Im Januar dieses Jahrs kamen mir hier und in zwei umliegenden Orten sieben Fälle von beginnendem typhosen Fieber vor, die ich mit grofsen Gaben von Calomel behandelte. In allen ging es gut, ein vollkommener *Status typhosus* bildete sich nicht aus, und die Kranken genasen rasch. Einen Fall sah ich nicht selbst, ich verordnete nur nach dem Berichte eines Chirurgen über eine schon ältere, schnell unter Frost mit nachfolgendem heftigen

Kopfweh, brennendem Fieber, grofsem Durst u. s. w. erkrankte. Frau zwei Pulver, je zu ℈β Calomel, eines Abends, das andere am folgenden Morgen zu nehmen. Es erfolgte auf das erste Pulver ein einmaliger sehr copioser Stuhlgang, die Kranke ward sehr erleichtert, schlief etwas, die Hitze nahm ab; das zweite Pulver machte ein Mal galliges Erbrechen, Stuhlgang folgte nicht sogleich, die Kranke genas alsbald ohne weitere Mittel. Die übrigen Kranken, die ich selbst untersuchen und näher beobachten konnte, sind folgende.

1. Schreiner Lauffer von hier, 30 Jahre alt, läfst mich am 12. Januar rufen. Er erzählt, dafs er schon vor 12 Tagen einen Frost gehabt, darnach geschwitzt und sich dann 5 oder 6 Tage wieder wohl befunden habe, vor 6 oder 7 Tagen sei er nun aufs Neue von einem Frost befallen worden, den er wieder habe mit Schwitzen curiren wollen, aber vergebens; seit dieser Zeit sei er krank, habe keinen Appetit, sei sehr matt, habe einigen Schmerz beim Schlingen, Durst, könne nicht schlafen, der Stuhl sei bis jetzt geregelt gewesen. Der Kranke war aufser dem Bett, als ich kam, strauchelte aber beim Gehen, sah blafs und abgemagert aus, der Puls frequent, schnellend, klein, Zunge nicht belegt, Lippen halbtrocken. Ich verordnete eine Mixtur mit Salmiak und Vin. Antim. Am andern Tag war ich verhindert den Kranken zu besuchen. Am 14. fand ich den Kranken viel schlimmer: sehr eingefallenes halbicterisches Aussehen, Lippen trocken, Zunge beim Herausstrecken zitternd, feucht, mit einem ganz dünnen gelblichen Beleg, grofse Entkräftung, Puls klein, gänzliche Schlaflosigkeit, Klage über bittern Geschmack, gar keine Efslust, grofser Durst, keine Diarrhöe. Verordnung: Calomel ℈j, auf ein Mal zu nehmen, Wasser und Wassersuppe. Am 15.: fünf copiose Stühle sind erfolgt, Nachts stellten sich anhaltende reifsende Schmerzen in der rechten Achsel ein, Auscultation und Percussion normal, Urin lehmfarbig, ganz trübe, satzig, weniger Hitze, weniger Zittern. Verordnung: Mixt. oleosa (s. oben), Lin. volatil. camph. zum Einreiben. Am 16.: das Reifsen in der Achsel hat nachgelassen, es sind seit gestern viele dünne grüne Stühle erfolgt, der Urin ist wie gestern, der Puls frequent, schnellend,

die Haut beifsend heifs, grofser Durst, Zunge halbtrocken, Zittern, Schwerbesinnlichkeit, öfters Irrereden, sonst ruhiges ausgestrecktes Daliegen im Bett, meist im Halbschlummer. Verordnung: ℞j Calomel, sonst Nichts. Am 17.: Es sind drei Stühle erfolgt, der erste dünnbreiig, grün, „wie grüne Farbe," der zweite und dritte (den letzteren sah ich selbst) bestand aus einer oben stehenden dünnen grünen Brühe, auf dem Boden war ein consistenterer braunrother Brei. Diese drei Stühle waren sehr copios, sie stanken aufserordentlich, Urin wie früher, trübe, lehmfarbig mit Sediment, mit auffallend saurer Reaction; nur ein Mal gestern Abend Irrereden, in der Nacht mehrere Stunden lang ruhiger Schlaf, kein Stechen mehr, Haut nicht heifs, etwas feucht, Zunge feucht, weniger Durst, freies Sensorium. Keine Verordnung. Am 18.: Seit gestern sechs Oeffnungen, dünn, gelb, fetzenartig geronnen, Urin wie früher, Zunge feucht, Schlaf, heitereres Aussehen, Puls weniger frequent, nicht schnellend, Haut weich, feucht. Verordnung: Mixt. oleosa. Am 19.: Seit gestern drei Oeffnungen, dünn, wie gehackt und von brauner Farbe, öfteres Grimmen, sonst gut. Fortgebrauch der Mixtur. Am 20.: Wieder etwas mehr Durst, hier und da Irrereden, übrigens auch Schlaf, Zunge, Haut feucht, seit gestern sechs Oeffnungen, sehr stinkend und eine dünne, gefetzte, braunröthliche Brühe darstellend, Urin mit starkem Sediment, über demselben klar, braunroth, sehr sauer reagirend. Verordnung: Mixt. oleosa. Am 21.: Einmaliger consistenter Stuhlgang von grüner Farbe, und gleichförmig; Urin mehr gelb als roth, klar, ohne Sediment, weniger sauer reagirend, kein Schmerz im Unterleib, keine Spur von Salivation, Zunge feucht, etwas Appetit, guter und langer Schlaf. Am 22.: Ein Stuhl, fest, Farbe noch etwas in's Grüne stechend, viel Schweifs, im Uebrigen gut. Am 24.: Stuhl fest, braun, viel Schweifs. Einen Ausschlag bemerkte ich mit aller Mühe des Suchens nicht, ich machte aber den Kranken und seine Leute aufmerksam, und hiefs sie mich rufen, wenn sie etwas von einem Ausschlag entdecken würden. Am 27., bei ganz gutem Befinden des Kranken, war ein Exanthem vorhanden. Es befinden sich nämlich am Halse und auf der Brust eine Menge kleiner Bläschen

mit einer Spur von klarer Flüssigkeit gefüllt, dicht gedrängt beisammen stehend, dazwischen zwei oder drei gröfsere Bläschen, mit krystallklarem Wasser gefüllt, ohne Hof, Varicellenbläschen vollkommen ähnlich, auf der Brust ist eine blasse Röthe um die gedrängt stehenden winzigen Bläschen, die erst deutlich erblickt werden, wenn man schief über die Haut wegsieht, zu bemerken. Am 29. ist das Exanthem in derselben Art auch über Bauch und Rücken verbreitet, und auch an den Extremitäten wird es hier und da bemerkt. Auf dem Rücken haben viele Bläschen einen rothen Hof. Der Kranke befindet sich gut. Er wird der Kur entlassen, mit der Weisung, Indigestion und Erkältung zu vermeiden.

2. Martin Benzing's Frau, 27 Jahre alt, in demselben Hause mit Schreiner Lauffer (Nro. 1.) wohnend, läfst mich am 17. Januar rufen. Sie ist seit fünf Tagen krank, hat Fieber, heifse Haut, grofsen Durst, trockene Lippen, Zunge feucht, fast rein, nur nach hinten dünn gelblich belegt, zwei Mal freiwilliges Erbrechen einer geringen Menge bitteren Wassers, bitterer Geschmak, Stuhl nicht verändert, Schlaflosigkeit, Nachts vermehrte Hitze, Kopfschmerzen, rasches Wesen, Puls mäfsig frequent, eher klein als grofs, Pat. kann wegen Kraftlosigkeit und Schwindel nicht aufser dem Bett sein. Verordnung: ein Pulver aus Calomel gr. xv mit Sacch. alb. ℈β, auf ein Mal zu nehmen. Am 18.: Es sind drei Oeffnungen erfolgt, die letzte sah ich selbst, sie war dünn, braun, fetzig, sehr stinkend, Kopfweh noch heftig, grofser Durst; Mixt. oleosa, zum Getränk Wasser mit Honig und etwas Essig, Suppe. Am 19.: Zwei Oeffnungen, halbfest, braun, weniger Kopfschmerz, weniger Durst, etwas Schlaf, pappiger Geschmack. Die Genesung folgt ohne weiteren Anstand.

3. Siedmeister Kienle's Frau, 22 Jahr alt, rief mich am 12. Januar. Seit mehreren Tagen hat sie Kopfweh, Schwindel, Schlaflosigkeit, Mattigkeit, Verstopfung, Hitze der Haut, besonders Nachts, Durst, der Puls ist ruhig. Verordnung: Tartarus emeticus refracta dosi. Es folgen mehrere dünne Stühle, die Symptome steigern sich bis zum 14. Abends. Verordnung: Calomel ℈β, 2 Dosen, die eine diesen Abend, die andere morgen Vormittag zu nehmen. Es folgen auf beide Pulver, mehr aber auf

das erste, copiose Stühle, die Kranke wird gleich darauf besser und genest alsbald. Der Mund ist pappig, eine Salivation stellt sich nicht ein.

4. Am 13. Januar werde ich zu dem 11jährigen Sohn des Chr. Jauch gerufen. Derselbe hat seit mehreren Tagen keinen Appetit, Kopfschmerzen, Schwindel, viel Durst, wenig Schlaf, öftere dünne Stühle, Zunge feucht, Puls ruhig, Pat. kann nicht aufser dem Bett sein. Ich verordnete eine Mixtur mit etwas Salmiak und Vin. Antim. Am 14. keine Aenderung. Verordnung: Etliche kleine Dosen Calomel. Am 16. noch derselbe Zustand: Oeftere dünne Stühle, Kraftlosigkeit, Schwindel, einiger Schmerz beim Druck in die Nabelgegend. Verordnung: Calom. gr. viij. Dos. ij, heute Abend ein Pulver, das zweite morgen Vormittag zu nehmen. Mehrere copiose Stühle folgten. Der ganze Zustand ist am 17. besser, hereits etwas Appetit. Genesung ohne weitere Mittel.

5. Am 14. Januar besuchte ich den 34 Jahre alten Schuhmacher Honer in Trossingen. Er war gestern Abend erkrankt unter Bangigkeiten und Frieren, die Nacht war unruhig, angstvoll. Am Morgen läfst sich der Kranke des schweren, seufzenden Athmens wegen eine Ader am Arme öffnen. Der Chirurg sagt, das Blut habe keine Entzündungskruste bekommen. Wie ich den Kranken Abends sah, athmete er immer noch tief seufzend und war voll Angst, die Auscultation und Percussion läfst kein Leiden der Respirationsorgane entdecken, der Puls ist klein, der Kranke schwitzt, er ist sehr kraftlos, kann nicht lange aufser dem Bett sein, geht taumelnd und zitternd, die Lippen trocken, Zunge feucht, rein, bitterer Geschmack, grofser Durst, eingenommener Kopf, Stuhl ist seit dem Erkranken nicht erfolgt, beim Druck auf die Nabelgegend Gurren und einiger Schmerz. Verordnung: Calomel ℈j, auf ein Mal zu nehmen, auf den folgenden Tag Mixt. oleosa. In der Nacht erfolgten sieben Stühle, zuerst consistent, dann dünn, braun, schleimig, etwas Schlaf, Morgens schon leichteres Athmen, weniger eingenommener Kopf. Am andern Tag etwas Appetit, die Genesung folgt ohne weitere Mittel, nur am

27. erhielt der Kranke wegen Verstopfung Seignettesalz. Salivation trat nicht ein.

6. Pfarrer Hoffmann in Seitingen, etliche und 40 Jahre alt, seither gesund, von grofser Statur und wohlbeleibt, erkrankt in der Nacht vom 30. auf den 31. Januar, indem er nach mehrstündigem Schlafe um Mitternacht erwacht mit Hitze, Durst, Kopfschmerz. Der Zustand dauert an bis zum Morgen, wo der Hausarzt, Herr Dr. Reiffsteck in Speichingen, gerufen wird. Der Kranke hat Fieber, athmet beklommen, mein College findet sich veranlafst, einen Aderlafs machen zu lassen, und verordnet eine temperirende Mixtur. Das Blut bekam keine Entzündungshaut. Das Fieber dauert an, remittirt Morgens, exacerbirt gegen Mittag und ist Nachts am heftigsten, der Kopfschmerz verliert sich, ein tiefes, seufzendes Athmen bleibt, der Kranke fühlt sich sehr matt, hat grofsen Durst, halbtrockene Lippen und Zunge, einen frequenten, vollen, gespannten Puls, Congestionen gegen den Kopf, besonders gegen den Abend hin und in der Nacht, er träumt schwer und fühlt seinen Kopf eingenommen. Die Auscultation und Percussion zeigt keine Spur von Brustleiden. Der Urin ist braun, Stuhl, je nach den Arzneien, die Pat. erhielt, verschieden. So finde ich, zur Consultation gerufen, den Pat. am 5. Febr. Derselbe hatte am 2. ein Emeticum, welches einige Male Erbrechen, zuletzt von bitterem Wasser, machte, und am 4. eine Mixtur mit Tinctura Rhei aquosa erhalten, welche einige wenig copiose schleimige Stühle machte. Ich sah in diesem Falle das erste Stadium eines gastrisch-nervösen Fiebers, und schlug meinem Collegen vor, dem Kranken für's Erste einen Scrupel Calomel zu verabreichen. Mein College ging darauf ein, wollte aber lieber die Gabe getheilt geben, die zweite Hälfte eine Stunde nach der ersten, und ich liefs dieses geschehen. Auf den folgenden Tag wurde eine Mixt. oleosa verschrieben. Das Pulver wurde Abends genommen, in der Nacht folgten sechs copiose, dünnbreiige Stühle ohne Grimmen, der erste vier Stunden nach eingenommenem Pulver. Am Morgen bedeutende Erleichterung, das Fieber mäfsig, der Durst nimmt ab, bald stellt sich Appetit und Schlaf ein. Der Kranke erhält noch einige indifferente Mixturen. Streng antiphlo-

gistische Diät. Am 10. besuchte ich den Kranken noch einmal, ich fand ihn ohne Fieber, Secretionen in der Ordnung, feuchte Haut u. s. w. Am Hals werden einige mit klarem Wasser gefüllte Bläschen bemerkt, und bei schiefem Wegsehen über die Haut sieht man um diese gröfseren Bläschen viele kleine gedrängt stehende, kaum über die Haut erhabene, auf dem Rücken und am Hintern stehen viele ähnliche kleine Bläschen mit sehr rothem Hof. Der Kranke genest ohne weiteren Anstand.

Ehe ich hier weitere Bemerkungen anknüpfe, mufs ich etwas über die in Nro. 1. und Nro. 6. beobachtete Efflorescenz der Haut sagen. Ich hatte früher bei am Abdominaltyphus Leidenden öfters die gedrängt stehenden kleinen Bläschen bemerkt, aber nicht dazwischen die gröfseren den Varicellen so ähnlichen, mit klarem Wasser gefüllten. Bei genauerer Untersuchung bemerkte ich nun, dafs auch diese kleinen kaum sichtbaren Bläschen in den genannten zwei Fällen Spuren von Flüssigkeit enthielten, und da diese eine vollkommene Aehnlichkeit mit dem früher bei manchen Kranken von mir beobachteten „Krystallfriesel“ (Clefs) hatten, so waren gewifs auch in jenen Fällen die Bläschen nicht leer von Flüssigkeit gewesen, obwohl ich früher den Krystallfriesel in dieser Beziehung nicht genauer untersucht hatte. Die gröfseren den Varicellen täuschend ähnlichen Wasserblasen sah ich aufserdem in zwei Fällen, nämlich bei dem 12jährigen Mädchen, welches, nachdem es drei Gaben Calomel, je zu gr. iv, erhalten hatte (s. oben), welche eine starke Salivation herbeiführten, rasch genas, in der Reconvalescenz, und bei einem jungen Manne, den ein anderer Arzt (nicht mit Calomel) behandelt hatte und wo ich in dem letzten Zeitraum der dem Tode zuschreitenden Krankheit noch zur Consultation gezogen worden war, in der vierten Woche wenige Tage vor dem, wie man bereits sah, unvermeidlichen Tode. Im ersten Falle bedeckte eine zahllose Menge der Bläschen den Bauch, eine geringere Zahl war am übrigen Rumpfe und noch weniger an den Extremitäten zu bemerken. Im zweiten Falle waren die Bläschen in geringerer Menge ziemlich gleichförmig über den Körper zerstreut; es war Meteorismus in hohem Grade vorhanden, und Oedem der untern Extremitäten, welche,

wie der übrige Körper, mit solchen Bläschen hier und da besetzt waren. Eine bestimmte kritische Bedeutung haben also diese Bläschen nicht, ich halte sie für eine Art von Hydroa, durch den Schweifs erzeugt, sei nun dieser blos symptomatisch, oder gehöre er zu den kritischen Absonderungen in der Reconvalescenz.

Man wendet mir vielleicht ein, dafs wenigstens die fünf zuletzt erzählten Fälle nicht Typhus waren. Sie waren es noch nicht, wenn dazu ausgebildeter *Status nervosus* gehört, aber sie waren gastrische Fieber, die typhos geworden wären, wenn nicht durch die Behandlung das *Stadium nervosum* oder *typhosum* abgeschnitten worden wäre. Das ist ja gerade das wichtigste Moment unserer Behandlung, dafs wir das Typhoswerden der Fieber verhüten wollen und offenbar oft verhütet haben. Unsere Thätigkeit beginnt mit der Krankheit, und wir sind am geschäftigsten in den ersten Tagen; ist ein Mal der schlimme typhose Zustand da, so ist unsere Rolle fast ausgespielt. Bei der Reizmittelmethode liefs man den ersten Zeitraum fast ungenützt vorübergehen, und die Geschäftigkeit ging erst an und wurde immer grüfser mit dem Auftreten und der Steigerung der schweren typhosen Symptome. Wenn in sporadisch auftretenden Fällen das Calomel in den grofsen Gaben wohl nicht immer sogleich gereicht wird, weil man mit leichteren Mitteln (gewöhnlichen Evacuantien) auszukommen hofft, so wird man dagegen, wo eine Epidemie herrscht, und wo einer der Ansteckung besonders ausgesetzt war, unbedenklich gleich bei den ersten Zeichen der Krankheit zu einem Mittel greifen, welches deren völligen Ausbruch und Weiterbildung, wenigstens in vielen Fällen, ganz und gar zu verhindern im Stande ist.

In neuester Zeit hat sich besonders mein Freund Dr. Reinhardt, Regimentsarzt auf Hohenasperg, für die grofsen Dosen von Calomel im Beginne des Abdominaltyphus, und namentlich für meine Methode dasselbe zu reichen, erklärt, und eine namhafte Anzahl glücklich verlaufener Fälle unter ihrer Anwendung in der Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preufsen (und im Würtemb. med. Corresp.-Blatt) bekannt gemacht. Der Gesellschaftsausschufs des Würtemb. ärztlichen Vereins brachte in der Versammlung dieses Vereins zu Ludwigsburg am 27. Mai 1839 die Frage

immer weniger Ausleerung machen. Dies ist auch einer der Gründe, warum Sicherer nicht öfters wiederholte halbe, sondern seltener gegebene ganze Scrupel will.

Weber sagt noch, dafs die Wirksamkeit der grofsen Dosen von Calomel, als hauptsächlich und mächtig auf die Mischung und Bildung des Blutes (durch schnelle und starke Gallensecretion), gerichtet, sich nicht auf die typhösen Fieber beschränke, sondern als die vorzüglichste und einzige sich bewähre bei allen Fiebern, „welche dahin tendiren, ihren Depot in der Bauchhöhle zu machen, wie Ruhr u. s. w.“ Hiermit stimmt vollkommen überein, was Sicherer schon früher hierüber ausgesprochen hat. (Med. Corresp.-Bl. 7. Bd. No. 34. S. 304.) In der Ruhr selbst sah Sicherer (S. 366) keine auffallend günstigen Wirkungen vom Calomel, das er in einigen Fällen nach einem Brechmittel reichte; hingegen sah er guten Erfolg, wenn er zuerst ein Brechmittel gab, dann blos reizmildernd verfuhr. Ich habe schon im Herbst 1835 in einem Fall von Ruhr bei einer Wöchnerin schnellen Erfolg von Calomel (ϑβ, zwei Gaben) gehabt, so dafs die Krankheit wahrhaft abgeschnitten wurde; zwei ähnliche Fälle beobachtete ich im Herbst 1836. (S. Med. Corresp.-Bl. 7. Bd. No. 11. S. 85.) Als im Herbst 1837 dieselbe Krankheit in meinem Wohnorte epidemisch sich verbreitete, wendete ich, während ich in allen leichteren Fällen mehr ein exspectatives Verfahren beobachtete, in allen schwereren Fällen, bei heftigem Tenesmus mit reinem Abgang von Blut und Schleim und starkem Fieber, das Calomel an, zu 5—20 Gran, des Tags ein bis zwei Male, doch so, dafs kein Kranker über 40 Gran erhielt. Immer bewirkte das Calomel excrementitielle Ausleerungen, und kehrten auch manchmal die schleimig blutigen bald wieder, so hatte doch eine neue Gabe denselben Erfolg, nur in wenigen Fällen war eine dritte und vierte Dosis nöthig, diesen Erfolg dauernd zu machen, und nur sehr wenige Fälle waren es, in welchen trotz dem die Krankheit ihren Gang fortging. (S. meine Darstellung in den Heidelberger medic. Annalen 5. Bd. 3. H. u. med. Corresp.-Bl. 8. Bd. No. 28.) Das Calomel empfiehlt sich in der Ruhr auf doppelte Weise, erstens in sofern es auf die Blutmasse wirkt und Gallen-

secretion und Excretion herbeiführt; zweitens in so fern es örtlich beschränkend auf die transsudirende Entzündung der Schleimhaut des Dickdarms wirkt. Hiernach wären einerseits die grofsen und seltenen, andererseits die kleineren, öfters wiederholten Gaben von Calomel angezeigt und gerechtfertigt. Neuerdings rühmt Siebert nach eigenen Erfahrungen das Calomel gegen die Ruhr sehr. („Zur Genesis und Therapeutik der rothen Ruhr u. s. w. Bamberg 1839.") Er gab Erwachsenen alle 2 Stunden 2 Gran, höchstens 3 Gran so lange fort, bis fäculente Stühle erfolgten, was längstens nach Verlauf von 3 mal 24 Stunden der Fall war, und womit der Stuhlgang u. s. w. nachliefs. Die Resultate waren sehr günstig, während der Verf. mit den zu Anfang von ihm eingeschlagenen Behandlungsmethoden (Verschiedenes, meist durch einander) schlechte Geschäfte gemacht hatte. Ich werde, sobald ich wieder Gelegenheit habe, schwerere Fälle von Ruhr zu behandeln, zuerst eine oder zwei grofse Gaben reichen, dann mit kleinen öfters wiederholten fortfahren, eine Methode, die auch Weber für gewisse Fälle empfiehlt (S. 127). Ich werde dies thun, selbst auf die Gefahr hin, dafür angesehen zu werden, das *Juste milieu* aus der Politik in die Wissenschaft einführen zu wollen, wie mich mein Freund Sicherer beschuldigt, wegen der halben (und getheilten ganzen) Scrupel, weil 10 gerade die Mitte zwischen 1 und 20. — Die neue Methode ist sicher nicht nur für die Behandlung des Abdominaltyphus sammt allen gastrischen und gastrisch-nervösen Fiebern, sondern auch für die Ruhr, vielleicht für einige Arten von Kindbettfieber u. s. w. von gröfster Wichtigkeit, und wenn auch die grofsen und seltenen Gaben gleich im Beginne der hierher gehörigen fieberhaften Krankheiten stets die Hauptsache bleiben, und von mir gewifs niemals werden verlassen werden, so hat doch gewifs auch diese Methode ihre den individuellen und anderen Verhältnissen angemessenen Modificationen, deren Auffindung und Bezeichnung die Aufgabe fernerer Beobachtungen und Untersuchungen über diesen wichtigen Gegenstand seyn wird.

Ich übergehe die Behandlung besonderer Zufälle, welche während des *Typhus abdominalis* eintreten können, z. B. bei Blutungen aus dem After. Von der Anwendung der Reizmittel weifs

ich nichts zu sagen, als dafs ich sie seit langer Zeit nur noch einige Male bei schlechter Prognose ohne auch nur vorübergehenden Erfolg angewendet habe. Die Zeit ihrer Anwendung im Nervenfieber ist vorüber. Der erste Schritt zur besseren Behandlung dieser Fieber war der, dafs man einsah, dafs die Reizmittel nicht viel nützen; der zweite der, dafs sie schaden, und dafs man statt ihrer nichts anwandte als Emulsionen und andere indifferente Mittel, der Triumph ist die Anwendung des Calomel in grofsen und seltenen Gaben. Möglich, dafs es Epidemieen gibt, wo flüchtige Reize vorübergehend (palliativ) einigen Nutzen stiften können, darauf beschränkt sich aber jedenfalls ihre Wirksamkeit. — Chlorwasser wandte ich einige Male in einem späteren Zeitraum der Krankheit rein, in der Dosis von ʒj—ʒjj in 24 Stunden und beharrlich an, ohne günstigen Erfolg, vielmehr steigerten sich unter dem Gebrauche mit Aufregung des Blutes überhaupt die Symptome der örtlich inflammatorischen Zustände des Darmkanals oder der Respirationsorgane, und ich sah mich genöthigt, am Ende zu Blutegeln und Ungt. neapolit. meine Zuflucht zu nehmen, worauf es besser ging. Die Resultate Chomel's (S. oben) sind auch gar nicht von der Art, dafs sie zur Behandlung der typhosen Fieber mit Chlor einladen. — Oertliche Blutentziehungen habe ich oft und in verschiedenen Perioden nützlich befunden, allgemeine sind zum Mindesten entbehrlich, soviel ich nämlich nach den mir vorgekommenen Fällen und Epidemieen urtheilen kann. (Vergleiche, was oben schon hierüber gesagt ist).

Sollte Jemand diese Mittheilung zu weitläufig finden, so möge er mich mit der Wichtigkeit der Sache entschuldigen, so wie mit meinem lebhaften Wunsche, das Meinige beizutragen zu einer festeren Begründung der Pathologie des typhosen Processes, als Grundlage der Therapie, und, in unmittelbarem Bezug auf letztere, dermalen noch ziemlich allgemein unter den Aerzten herrschende Vorurtheile über die neue Behandlungsweise des jetzt so häufig vorkommenden typhosen Fiebers in meinem Theile zu bekämpfen.

IV.

Oeuvres complète d'Hippocrate, traduction nouvelle avec le texte grec en regard, collationné sur les manuscrits et toutes les éditions; accompagnée d'une introduction, de commentaires médicaux, de variantes et de notes philologiques; suivie d'une table générale des matières. Par E. Littré. Tome *premier*. à Paris et à Londres chez J. B. Baillière. 1839. XVI. 637 S. gr. 8. Pr. 10 Fr.

Recensirt von

Dr. J. Rosenbaum,
Privatdocenten der Medicin zu Halle.

Das Bedürfnifs einer lesbaren Ausgabe des Hippokratischen Textes hat gewifs jeder der Leser, dem es Ernst mit dem Studium der Bibel der Aerzte gewesen, mehr als lebhaft gefühlt; um so empfindlicher wurde er aber auch sicher berührt, als er die nahe bevorstehende Befriedigung dieses Bedürfnisses durch unsern klassisch gebildeten Landsmann Dietz in Königsberg, welcher, unterstützt von dem preufsischen Ministerium, den nöthigen Apparat in den bedeutendsten Bibliotheken Europa's gesammelt hatte, mit dem plötzlich erfolgten Tode desselben vernichtet sah. Ist nun gleich der Apparat selbst nicht für verloren zu achten, so dürfte es für jetzt doch sicher schwer halten, dafs sich ein in jeder Beziehung so wie Dietz passender Redacteur zur Veröffentlichung desselben finde. Ja es möchte sogar jetzt nicht einmal wünschenswerth seyn, dafs sich Jemand der Redaction des Apparates unterzöge, bevor die vor uns liegende Ausgabe des Hippokrates vollendet, auf deren Grund dann mit Hilfe des Nachlasses von Dietz und des in den Händen von Prof. Kühn in Leipzig befindlichen reichhaltigen Materiales, das hoffentlich nicht zerstreut werden wird, eine als einigermafsen abgeschlossen

zu betrachtende kritische Ausgabe, (vielleicht unter Auspicien der Berliner Akademie der Wissenschaften?) in's Leben treten könnte. Indem wir den Wunsch der Vollendung der anzuzeigenden Ausgabe des Hippokrates von Littré aussprachen, deuteten wir schon an; dafs dieselbe als eine erfreuliche Erscheinung zu begrüssen, und dies um so mehr, als sie, wie wir sehen werden, ganz dazu geeignet ist, dem nächsten und dringendsten Bedürfnifs in der That abzuhelfen. Aber noch aus einem anderen Grunde nennen wir sie eine erfreuliche Erscheinung, weil sie nämlich von einem Orte aus uns geboten wird, an welchem vor nicht gar langer Zeit von mehr als einer Seite her das Verdammungsurtheil über Hippokrates und die alten Aerzte überhaupt ausgesprochen und ihnen wie uns Allen das Paracelsische „mir nach, ich nit euch nach" zugerufen ward; Aeufserungen, zu welchen sich der Urheber der „physiologischen Schule" und eine nicht geringe Zahl seiner Jünger sicher nie würden haben verleiten lassen, wenn sie den Ausspruch des Galenus: *τοῖς τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν ὁμιλῆσαι γράμμασι*, welchen Littré seiner Ausgabe als Motto vorgesetzt hat, jemals ernstlich in Ausführung zu bringen versucht hätten. Denn die Schwierigkeiten, welche sich bei der Lectüre des Hippokratischen Textes entgegenstellen, so vielfältig sie auch immer sein mögen, sind doch keinesweges der Art, dafs sie die Schriften selbst unverständlich und somit in der That nutzlos machten. Ein nicht geringer Theil jener Schwierigkeiten liegt aber auch gar nicht einmal in dem Hippokratischen Texte selbst, sondern darin, dafs der Leser dieser ärztlichen Reliquien des Alterthums ein gewisses Maafs von Kenntnifs der Ansichten und des Lebens der Alten, und hier namentlich der Griechen überhaupt, mitbringen mufs, zumal wenn er ein vollgiltiges Urtheil über die Richtigkeit des Inhaltes nicht blos im Allgemeinen, sondern auch besonders für jene Zeit fällen will. Unsere Vorfahren besafsen diese Vorkenntnisse, trotz allem Particularismus in ihren Studien, worauf wir gern so vornehm jetzt herabsehen, in bei weitem gröfsern Mafse und in bei weitem gröfserer Anzahl als die Aerzte der Gegenwart sich zu rühmen vermögen, welche dem grofsen Weltlauf nach universeller Bildung nur zu eifrig sich

ausschliefsend, von vielen Dingen zwar Uebersichten, in sehr wenigen aber Einsichten gewinnen, daher sie denn auch nur zu gern Denjenigen ein geneigtes Ohr schenken, welche da behaupten, dafs Dasjenige, was die Alten Gutes hätten, längst ausgebeutet sei. Sollen sie daher für das Studium des Hippokrates gewonnen werden, was, da sie der Zahl nach leider den gröfsern Theil ausmachen, allerdings sehr wünschenswerth ist, so mufs der Hippokratische Text ihnen gewissermafsen mundrecht und die Ausgabe so eingerichtet werden, dafs sie ihnen jede erforderlichen sachlichen Vorkenntnisse übersichtlich darbietet, und sie selbst auf diese Weise zum richtigen Verständnifs anleitet. Am bequemsten würde dies allerdings durch Uebersetzung und Noten *ad modum Mineltii* und *Gottschlingii* berühmten Andenkens geschehen können; indessen möchte sich dadurch am Ende doch wohl das ästhetische Gefühl der Leser beleidigt fühlen, und sie selbst von dem Studium noch mehr abgeschreckt werden. Herrn Littré, welcher das Bedürfnifs des gröfsten Theils seiner Collegen richtig erkannt, und sonach sich, neben der Herstellung eines kritisch gereinigten Textes, als Aufgabe gestellt hatte (Vorrede S. XIV) *„de faire saisir le lien entre le présent et le passé et de rendre, par le rapport qui s'établit entre l'un et l'autre, les choses antiques aussi intelligibles que les choses modernes"*, ist es gelungen, hier einen Mittelweg ausfindig zu machen, welcher zweifelsohne ganz dazu geeignet ist, zu einem erwünschten Ziele zu führen, und zwar ohne dadurch den wissenschaftlichen Anforderungen zu nahe zu treten. Ohnehin mufste er diesen schon für sich selbst genügt haben, bevor er mit Erfolg für einen gröfsern Kreis der Leser zu arbeiten im Stande war. Demnach concentrirte Herr Littré seit einer Reihe von Jahren sein ganzes wissenschaftliches Leben darauf, sich einen möglichst kritisch gereinigten Text des Hippokrates zu verschaffen, zu welchem Behuf er nicht nur die vorhandenen Ausgaben, sondern vorzugsweise auch die zahlreichen Manuscripte der königl. Bibliothek zu Paris, nach denen schon Foesius seine Recension geliefert, einer genauen Collation unterwarf. Manuscripte fremder Bibliotheken zu vergleichen, gestatteten leider seine Verhältnisse nicht.

So ausgerüstet ging er an die Recension des Textes selbst. Da es indessen bei einem ärztlichen Schriftsteller des Alterthums sich nicht allein um die Wort-, sondern besonders auch um die Sachkritik handelt, so drängten sich gleichzeitig eine Menge Fragen auf, deren Beantwortung unmöglich in dem kurzen Raume von Anmerkungen gegeben werden konnte, zumal da ein Theil jener Fragen sich bei jeder einzelnen Schrift nothwendig wiederholen mufste. Dies führte Littré auf den lobenswerthen Gedanken, den ganzen Stoff der Art zu einer Einleitung zur ganzen Hippokratischen Sammlung zu verarbeiten, und darin zugleich die einem jeden Leser nöthigen Vorkenntnisse niederzulegen. Dafs die Einleitung auf diese Weise zu einem bedeutenden Umfange anwachsen mufste, ist natürlich, und so wird man sich nicht wundern, dafs sie den gröfsten Theil des vorliegenden Werkes, S. 1—554, einnimmt. So zweckmäfsig diese Einrichtung nun aber auch ist, wegen der vorläufigen Kenntnifs der Grundsätze, wonach der Verf. verfahren ist, und so dankbar wir ihm dafür sein müssen, so können wir doch nicht bergen, dafs es unserer individuellen Ansicht nach in mehrfacher Beziehung besser gewesen sein würde, wenn die Einleitung erst nach Vollendung des Textes gegeben worden wäre, da hierdurch nicht nur Wiederholungen vermieden, sondern auch eine bequemere Hinweisung auf den Text möglich geworden sein würde. Denn jetzt mufs man stets die Frobeniana von 1538 zur Hand haben, welche in Deutschland wenig mehr gebraucht zu werden pflegt; indessen ist doch hierbei immer eine Gleichförmigkeit, während dagegen die Citate aus Galenus sich bald auf die Baseler, bald auf die Ausgaben von Kühn und Chartier beziehen, die sich gewifs nur in wenigen Händen gleichzeitig befinden. Allerdings wird auf die beiden letzten meist nur dann hingewiesen, wo die Baseler Ausgabe unvollständig ist, indessen wäre es eine leichte Mühe gewesen, selbst noch bei der Correctur sämmtliche Citate auf die vollständige, bequemere und leichter zugängliche Ausgabe von Kühn zu reduciren. Was nun die Einleitung selbst betrifft, so zerfällt sie in 14 Capitel, denen noch ein Appendix von 4 Paragraphen folgt. Das erste Capitel giebt S. 3—26 einen Ueberblick der Medicin vor

Hippokrates. Können wir das Gegebene auch keineswegs für erschöpfend erachten, so reicht es doch für den nächsten Zweck vollkommen aus, indem es zuvörderst dazu dient, nachzuweisen, dafs Hippokrates, wie mancher wohl, durch zu enthusiastische Verehrer verleitet, zu glauben scheint, keineswegs erst die Medicin als besondere Wissenschaft geschaffen. Als Quellen der vorhippokratischen Medicin werden mit Recht die Priestercollegien der Aesculapstempel, die Forschungen der Philosophen und die Gymnasien angesehen. Der Verf. zählt nun die vorzüglichsten Tempel des Aesculap auf, und spricht über das Verhältnifs der Collegien zu Knidos und Kos zu einander, ohne jedoch neue Data über diese leider noch immer sehr dunkle Partie der Geschichte der Medicin beizubringen. Wenn der Vf. S. 10 gegen Schulze behauptet, dafs die Priester auch aufserhalb der Tempel Kranke behandelten, und den Hippokrates als ein *„exemple décisif dans cette question“* anführt, so ist der Beweis in so fern unrichtig, als das Behandeln der Kranken aufserhalb der Tempel von Seiten des Hippokrates diesem in Verbindung mit dem Unterricht von Personen nicht priesterlichen Stammes ja eben gewissermafsen als Verbrechen angerechnet wurde. Woraus nachher jene abenteuerlichen Sagen von dem Tempelbrand u. s. w. entstanden. Ursprünglich glaubte man offenbar, dafs der Diener des Gottes Aesculap nur da von seinem Geiste beseelt und durch den Gott thatkräftig war, wo der Gott selbst weilte, also in dem Bezirk des Tempels. Diesen Glauben mufste natürlich die Priesterkaste zu erhalten suchen; er lag auch der sich späterhin noch lange erhaltenden Idee zum Grunde, dafs der Arzt überhaupt nicht den Kranken nachgehen dürfe, wie denn noch Seneca schreibt: *Gravissima infamia est medici, opus quaerere!* Wäre es wahr, was der Verf. S. 5. behauptet, dafs die Aerzte im Heere der Lacedaemonier (*Xenoph. de republ. Lacedaem. VIII. 7.*) *„ne pouvaient être que des serviteurs d'un des temples d'Esculape (τοῦ θεοῦ δοῦλοι, comme les appelle Pausanias)“*, so würde dies allerdings der beste Beweis für die Ansicht des Verfassers sein. Indessen in der Stelle des Xenophon findet sich nichts davon. Die Asclepiaden Podalyrius und Machaon bei Homer dürften

eben so wenig als der Asclepiade Ktesias, welcher den Artaxerxes auf dem Zuge gegen Cyrus begleitete (Xenoph. Anab. 1. 8.) als vollgültige Zeugen betrachtet werden können. Denn zur Zeit des trojanischen Kriegs fand noch kein Tempeldienst des Aesculap Statt, und Ktesias lebte um 400 v. Chr., also, der gewöhnlichen Annahme nach, gleichzeitig mit Hippokrates. Mit viel gröfserem Rechte hätte der Verf. auf das εἰς οἰκίας δὲ ὁκόσας ἂν ἴσιν in dem ὅρκος sich berufen können, den er freilich zu den ächten Schriften des Hippokrates rechnet, worauf wir anderswo noch zurückkommen werden. Jedesfalls begeht der Verf., freilich in Gemeinschaft mit allen bisherigen Geschichtsschreibern der Medicin, den Fehler, dafs er den Priesterdienst des Aesculap mit dem Orden der Asclepiaden identificirt, dessen Jünger allerdings Periodeuten waren, dessen Geschichte aber noch ganz dunkel ist, weshalb der Aufsatz von Choulant in seinen hist. lit. Jahrbuch für die deutsche Medicin II. Jahrg. 1839, S. 111—116 auch als sehr zeitgemäfs zu betrachten. Aufklärung wird jedoch nur dann zu erwarten sein, wenn man das Verhältnifs des Ordens der Asclepiaden zu dem Bunde des Pythagoras nicht unberücksichtigt läfst. Littré (S. 16) selbst erklärt gewifs nicht mit Unrecht, dafs die Lehren des Pythagoras: „*ont été une source où Hippocrate a puisé abondamment*", wie er denn überhaupt im Folgenden den Antheil nachzuweisen strebt, den die Philosophen an der Ausbildung der wissenschaftlichen Medicin gehabt, und, nachdem er noch kurz den Einfluss der Gymnasien berührt, zu dem Resultate gelangt: „*En lisant ses écrits on reconnaît que les doctrines qu'il* (Hippokrates) *y expose ne sont point de sa création et partout on sent qu'il pose le pied sur un terrain ancien et solide.* Wenn Littré deshalb aber S. 13. Anmerk. Sprengel tadelt, dafs er in seiner Apologie des Hippokrates die vorhippokratische Literatur „*beaucoup trop pauvre*" genannt, so hätte er auch hinzufügen sollen, dafs dieser Gelehrte in seinem späteren Geschichtswerke (Bd. I. S. 357) seinen früheren Ausspruch bedeutend modificirt hat, indem er schreibt: „Denn ihn mufs man billig als den eigentlichen Urheber der Reformation betrachten, — die zwar schon durch seine Vorgän-

ger vorbereitet, aber von ihm vollendet wurde." — Zweites Kapitel. Leben des Hippokrates S. 27—43. Erst wenn man genau weifs, welche Schriften dem Hippokrates angehören, wird sich etwas über seine Person sagen lassen. Von den Zeitgenossen gibt es keine Biographie, die vorhandenen sind alle Produkte sehr später Zeit. Die früheste sichere Erwähnung findet sich bei Plato, und die Stellen in dessen Protagoras und Phaedrus bilden sonach die Grundlage der Kritik, doch wird die letztere Stelle erst in einem andern Kapitel besprochen. Auf eine Bestimmung der Jahre der Abfassung der Dialoge, worüber bekanntlich die Philologen sehr streiten, hat sich der Verf. nicht eingelassen, eben so wenig berücksichtigt er den dem Plato vielseitig gemachten Vorwurf, dafs er über Zeiten und Personen sehr ungenau sei; indessen ist dies für das Ganze nicht eben von Belang. Nach Triller macht der Verf. auf eine Stelle des Aristophanes (Thesmophor. 270) aufmerksam, wo Euripides erklärt, dafs der Schwur bei der Wohnung des Zeus eben so viel sei als der bei *τὴν Ἱπποκράτους ξυνοικίαν*. Was diese *ξυνοικία* aber war, darüber läfst der Verf. nichts vernehmen, übersetzt blos *confrérie*, und hält das Ganze für eine Anspielung auf die ersten Worte des *ὅρκος*. Es findet sich aber noch eine andere Stelle des Aristophanes, welche jedenfalls der Beachtung werth sein dürfte. In den Wolken wird eine Vergleichung der alten Erziehungsweise mit der neuern von dem *Δίκαιος* angestellt, wobei zuletzt der *Ἄδικος* ausruft (1009)

Ἐι ταῦτ', ὦ μιαρώτατον, πείσει τοῦτον, νὴ τὸν Διόνυσον
τοὺς Ἱπποκράτους υἱέσιν εἴξεις, καὶ σε καλοῦσι βλιτομάμμαν.

Dieselbe Anspielung kam auch in den Georgis und Triphales desselben Komikers vor, wie wir aus Suidas sehen: *τοῖς Ἱπποκράτους υἱέσιν — οὗτοι ὡς ὑώδεις τινὲς καὶ ἀπαίδευτοι ἐκωμῳδοῦντο· καὶ τάχ' ἂν ἦσαν προκέφαλοί τινες, ὡς ἐν Γεωργοῖς φησὶ καὶ ἐν Τριφάλητι.* Vergleicht man mit diesem Wortspiel zwischen ὗς oder υἱός, der Sohn, und ὖς, die Sau, noch die Stelle im Plutos des Aristophanes (705), wo der Aesculap ein *θεὸς ἄγροικος* und *σκατοφάγος* genannt wird, so mufs man nothwendig einen Zusammenhang und eine Anspielung auf die mit des damaligen herr-

schenden Sitte im Widerspruch stehende Disciplin der Asclepiaden oder Söhne des Hippokrates, wie sie hier genannt werden, annehmen. Bereits Cardanus in der Vorrede seines Commentars zu den Aphorismen bezog diese Stellen auf die Söhne des Koers, besonders auf Thessalus und Drako, dem aber Meibomius und nach ihm allen Spätern widersprochen haben, weil der Biograph Soranus sage: *ἐπιφανεστάτους δε τοὺς ἑαυτοῦ παῖδας λέγεται καταλιπών*, ferner Plato *de republica lib. III.* sie *πάνυ κομψοὺς* nenne, endlich weil der Scholiast zu Aristophanes bemerkt: *οὗτοί εἰσι Τελέσιππος, Δημοφῶν, Περικλῆς, διαβαλλόμενοι εἰς ὑωδίαν καὶ Εὔπολίς φησιν ἐν δήμοις:*

Ἱπποκράτεός τε παῖδες ἐμβόλιμοί τινες
Βληχητὰ τέκνα καὶ οὐδαμῶς τοῦ τρόπου.

Derselben Gründe bediente sich auch Is. Vossius *institut. orat. lib. II. c.* 14. *Opp. III. p.* 97. um die Anspielung auf einen Athenienser Hippokrates zu beziehen. Ohne uns eine unbedingte Entscheidung hier anzumafsen, müssen wir doch gestehen, dafs diese Gründe uns nicht zu überzeugen vermögen. Denn dafs Plato und Soranus die Söhne des Hippokrates loben, kann für die Stelle des Aristophanes unmittelbar gar nichts beweisen; Sokrates wird auch von Plato und Anderen gelobt, und doch spielt ihm Aristophanes arg mit; ist deswegen etwa von einem andern Sokrates die Rede? Warum wird gerade dem *Ἄδικος* die Rede in den Mund gelegt, wenn nicht dadurch schon angedeutet werden sollte, dafs die Sache sich in der Wirklichkeit anders verhalte?*). Liest man die ganze Stelle im Zusammenhange, so ist es klar, dafs der Dichter die alte und neue Erziehungsweise in Gegensatz stellt, und erstere, weil die sittenlosen Zuschauer dies gern hörten, lächerlich zu machen sucht.

*) Diese Ansicht scheint durch folgende Stelle des Galenus *περὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἠθῶν* cap. 4 ed. Kühn. Vol. IV. p. 784: *καὶ συντὸς μὲν ὁ Χρύσιππος ἀπείργασται διὰ τὴν τούτων εὔκρατον μίξιν, οἱ δὲ Ἱπποκράτους υἱεῖς, οὓς ἐπὶ μωρίᾳ σκώπτουσιν οἱ κωμικοί, διὰ τὴν ἄμετρον θέρμην, ἴσως οὖν τις ἐρεῖ, μήτε Χρύσιππον ἐπαινεῖσθαι δεῖν ἐπὶ συνέσει, μητ' ἐκείνους ἐπὶ μωρίᾳ ψέγεσθαι* — bestätigt zu werden.

Man vergleiche nur das; was der *Δίκαιος* sagt, mit dem, was in der Schrift *περὶ εὐσχημοσύνης*, dem *ὄρκος* und *νόμος* gelehrt wird, und man wird sich überzeugen, dafs die *υἱεῖς Ἱπποκράτους* allerdings so erzogen wurden, wie es der *Δίκαιος* rühmt. Das Wortspiel mit *ὑὸν* und *ὑιέσιν*, wenn es überhaupt hier von Bedeutung, ist jedenfalls Nebensache, wurde aber von den späteren Scholiasten und Herausgebern irriger Weise als Hauptsache betrachtet, und dadurch der ganze Standpunkt verrückt. Schon Ruhnken nannte diese Anspielung einen *jocum frigidum*, und auch Hermann gesteht: *frigide sane lusit, qui hunc jocum primus invenit.* Nach dem Scholiasten gebrauchte ihn Eupolis in seinen *Δήμοις* zuerst, und da, wie schon Bergler zu den Rittern des Aristophanes v. 527 bemerkt, dieser gern den Eupolis nachahmte, so mag dies auch hier der Fall gewesen sein. Wenn Vossius l. c. aber schreibt: *Verumne hos alius fuisse Hippocratis liberos, argumento est, quod Eupolis quoque eos perstringat. At hic decessit initio belli Peloponnesiaci: quo tempore Cous ille vates vix annorum fuerit triginta, cui verisimile fiat, liberos ejus Athenis incessi solitos tanquam cerritos?* — so ist dabei zuerst zu erinnern, dafs alle Rechnungen über das Alter und die Zeit des Hippokrates nach bestimmten Jahren willkürlich sind; dafs ferner Eupolis nicht zu Anfang des peloponnesischen Krieges, sondern erst 412 starb, und um 429 oder Olymp. LXXXVII. 4. die Zeit seiner Blüthe gesetzt wird. (Petersen, Handb. der griech. Literaturgeschichte. Hamb. 1834, S. 76.) Gerade diese Anführung des Eupolis macht es uns wenigstens neben einer Menge anderer Gründe wahrscheinlich, des Hippokrates Geburtsjahr viel früher zu setzen, als man gewöhnlich annimmt, und dafs sein Tod in die Zeit der Pest zu Athen oder kurz nachher fällt. Die Stelle im Protagoras des Plato würde hiergegen nicht sprechen, da die Unterhaltung nach der allgemeinen Annahme in das Jahr 432 fällt, wo denn Hippokrates allerdings noch am Leben war, eben so wie das III. Buch der Epidemien zeigt, dafs er den Beginn der epidemischen Constitution, welche in Athen den *λοιμος* hervorbrachte, noch beobachtete, woraus es dann erklärlich wird, dafs er die atheniensische

Pest nicht erwähnt, und der Geschichtschreiber derselben auch seiner nicht gedenkt. Ueberhaupt können wir uns nicht überzeugen, dafs Hippokrates jemals in Athen gewesen, wenigstens scheint es uns nicht aus der Stelle im Protagoras nothwendig zu folgen. Wäre es in der That der Fall gewesen, wir hätten sicher genauere Nachrichten über seine Lebensumstände. Alles deutet vielmehr darauf hin, dafs er den Athenienſern nur aus seinen Schriften, und mit diesen durch seine Schüler bekannt war, welche eben auf ihren Lehrer sich viel zu Gute thaten, und deshalb den Geifsel der Komiker anheimfielen. Was die Stelle des Eupolis betrifft, so läfst sich darüber nichts Bestimmtes entscheiden, da der Zusammenhang fehlt; übrigens ist nicht abzusehen, warum der Dichter nicht den allgemein bekannten Satz ausführen sollte: Kluge Väter haben dumme Kinder. Die bloſsen Namen, welche der Scholiast anführt, haben gar kein Gewicht, indem sie sich auch auf einen Andern beziehen können, zumal da die Anspielung nicht allein auf die Söhne des Hippokrates bezogen ward; Photius in Lexic. MS. bei Ruhnken: σὺς τοὺς Ἱπποκράτους υἱοὺς ἔλεγον, καὶ τοὺς Παναιτίου καὶ Μήνωνος, οἱ ἰδιῶται κωμῳδοῦντες. Uebrigens könnte sie auch beibehalten werden, wenn man das υἱοὺς nicht als eigentliche Söhne, sondern als Schüler faſst, die sich damals in Athen, in der ξενοτοκῇ aufhielten. Doch mögen darüber Kundigere entscheiden. — Der Verf. spricht nun von den eigentlichen Biographen des Hippokrates und deren Angaben, ohne jedoch etwas Neues beizubringen; besonders beschäftigt ihn noch die Sage von der Hülfe des Hippokrates in der Pest zu Athen, die er mit Recht eine Legende nennt, zumal da menschliche Kunst überhaupt keine Epidemie zu entfernen vermöge. S. 40 wird dabei eines sehr alten lateinischen MS. der königl. Bibliothek sub. No. 7028. gedacht, worin erzählt wird, dafs Hippokrates, als er zu Athen angelangt sei, die Beobachtung gemacht habe, dafs die Schmiede und überhaupt die Feuerarbeiter von der Pest verschont blieben, was ihn dann auf den Gedanken gebracht, die Krankheit durch Anzünden grofser Feuer zu vertreiben. — Wenn der Verf den λοιμὸς zu Athen mit Hecker für eine untergegangene Krankheitsspe-

ches erklärt, so möchten wir ihn bitten, unsere Recension von Hecker's Schrift *de peste Antoniniana* in Allgem. Literaturzeit. 1836, Mai No. 45. 46. einer Durchsicht zu würdigen. — Drittes Kapitel. Von den Schriften, welche den Namen des Hippokrates führen. S. 44—65. Dafs die Hippokratische Sammlung nicht einen einzigen Verfasser habe, wird schon daraus nachgewiesen, dafs die Schriftsteller von Aristoteles an einzelne Schriften gerade als von Andern verfafst aufführen. Hierauf zeigt der Vf., dafs sich an mehreren Stellen Kritiken von Ansichten und Schriften anderer Aerzte finden, aus denen die Reichhaltigkeit der medicinischen Literatur jener Zeit hervorgeht und wodurch das im ersten Kapitel Gesagte vervollständigt wird. Dafs die Sammlung früher noch reichhaltiger gewesen, zeigen die Anführungen von Schriften, die schon Erotian und dessen Nachfolger nicht mehr besafsen. Zuletzt bekämpft der Verf. noch die nach dem Vorgange von Galenus (Vol. XVI. p. 5. ed. Kühn) ziemlich allgemein angenommene Ansicht, dafs zur Zeit der Bildung der alexandrinischen Bibliothek die Verfälschung der Hippokratischen Sammlung im Einzelnen wie im Ganzen begonnen habe. Wäre dies in der That der Fall gewesen, so würden nicht so viele verloren gegangen sein; ein Falsarius hätte gewifs nicht so oft Fehlendes citirt, sondern auf Vorhandenes verwiesen und die vorhandenen Citate genauer wiedergegeben. Am deutlichsten zeigen dies die offenbar falschen Briefe, die nur Vorhandenes citiren. Wären die nicht ächten Bücher der Epidemieen, die Schrift *de humoribus etc.* absichtlich, behufs der Veröffentlichung, verfafst, so würden sie nicht regellos und ohne Zusammenhang sein. — Viertes Kapitel. Zeugnisse über Hippokrates und seine Schriften von der Zeit seiner Blüthe bis zur Gründung der Schule zu Alexandrien. S. 66 bis 79. Der Verf. kommt hier zunächst wieder auf Plato zurück, welcher eine Menge Ansichten des Hippokrates copirt habe, wenigstens sei die Aehnlichkeit unverkennbar, worauf früher schon Thiersch (*Specimen edit. symposii Platonis.* Götting. 1808) aufmerksam machte. Galenus schrieb ja aber bereits 9 Bücher über die Ansichten beider! Der Asklepiade

Ktesias, der den Artaxerxes auf dem Zuge gegen Cyrus als Arzt begleitete, hat in den von Photius aufbewahrten Bruchstücken eine Anzahl Ausdrücke, die sich auch im Hippokrates befinden, so unter andern auch das Wort μῦς, der Muskel, aus dessen Vorkommen man irriger Weise hat schliefsen wollen, dafs die Bücher zur Zeit der Alexandriner geschrieben seien, da zur Zeit des Hippokrates nur σάρξ gebräuchlich sei. Ein Fragment des Ktesias bei Oribasius (Sylloge lib. VIII. c. 8.) zeigt, dafs der Helleborus zur Zeit seines Vaters und Grofsvaters noch fast gar nicht in Gebrauch, und da man weder seine Dosis noch Wirkungsart genau kannte, seine Anwendung jedes Mal eine Kur auf Leben und Tod war. Zur Zeit des Ktesias wufste man besser damit Bescheid. Die erste Nachricht von seiner Anwendung findet sich aber schon vom Melampus. (Vergl. Hahnemann *de Helleborismo veterum* §. 7. kleine Schriften Bd. II. S. 91 folg.) Wie der Verf. nach Anführung der Stelle aus Oribasius noch auf derselben Seite (S. 70), wo er das Urtheil des Ktesias über eine Stelle aus dem Buche des Hippokrates *de articulis*, die Galenus in seinem Commentar aufbewahrt hat, schreiben kann „*le seul mot que nous connaissions de lui est une critique d'Hippocrate*“ ist nicht einzusehen. Es folgen die Angaben des Diocles Carystius, Aristoteles, Herophilus, Erasistratus, Xenophon von Kos, Mnesitheus aus Athen, und der Verf. folgert daraus, dafs das Zeitalter, welches die Biographen Soranus u. s. w. angeben, richtig sei. Das den Xenophon aus Kos Betreffende hat der Verf. einer bisher unbekannten Glosse entnommen, welche sich in dem MS. N. 2255 der königl. Bibliothek zu Anfange der Schrift *de morbo sacro* befindet: ὁ δὲ Ξενοφῶν, ὁ Πραξαγόρου γνώριμος, θεῖον ἔφη τὸ τῶν κρισίμων ἡμερῶν γένος. κ. τ. λ. Ein Ausspruch, den auch Galenus in dem Commentar zu dem Prognost. erwähnt, ohne jedoch den Xenophon zu nennen. — Fünftes Kapitel. Ueberlieferung der Hippokratischen Schriften und Reihe der Commentatoren derselben im Alterthum. S. 80—132. Bis zur Gründung der Schule zu Alexandrien waren die Schriften des Hippokrates

nur in wenigen Händen, weshalb sie auch so wenig citirt werden. Mit dem Auftritt der ersten Commentatoren ist die Sammlung als geschlossen zu betrachten. Diocles von Carystus ist nur durch Mifsverständnifs einer Stelle bei Galenus an die Spitze der Commentatoren gestellt worden. Herophilus ist der älteste Commentator, ob er aber die Aphorismen und die Schrift *„de locis in homine"* commentirt, ist mindestens zweifelhaft, und beruht wahrscheinlich auf einer falschen Lesart. S. 92 stellt der Verf. die Vermuthung auf, dafs der von Erotian citirte Ischomachus identisch mit dem von Soranus erwähnten Histomachus sei, und weist S. 97 und 107 nach, dafs man zwei Lycus, einen Neapolitaner und einen Macedonier unterscheiden müsse; Quintus war Schüler des Marinus, aber nicht Lehrer, wie Ackermann angiebt. Interessant ist es, dafs eine von Galenus (T. V, 431. Basil.) angemerkte, vom Dioscorides aber verbesserte Versetzung im III. Buche der Epidemieen, sich noch in einem alten MS. der königl. Bibliothek vorfindet. Phecianus und Ephicianus sind ein und dieselbe Person, nicht zwei verschiedene, wie Ackermann angiebt. Die grofse Zahl der Commentatoren zeigt deutlich, dafs das Studium der Hippokratischen Schriften unmöglich so darniederliegen konnte, wie dies Galenus uns glauben machen will. Der Verf. geht nun auf die Ansichten des Galenus über die frühern Commentatoren über, und bespricht die Commentare des Galenus selbst. Letztern tadelt er wegen der Sucht, überall seine eignen Ansichten, besonders von den vier Cardinalsäften wiederzufinden, dafs er die Theorieen Anderer vernachlässige, und sich selten auf Krankengeschichten und specielle Beobachtungen berufe. Die nachgalenischen Commentatoren sind mit eben so grofser Vollständigkeit aufgeführt, wie die vorgalenischen. — Sechstes Kapitel. Verschiedene Listen der Hippokratischen Schriften. S. 133—153. Leider ist keine derselben, welche im Alterthum mehrfach vorhanden waren, auf uns gekommen. Aus dem Verzeichnifs der Schriften, welche Bacchus commentirte, ersieht man, dafs er bereits sämmtliche Schriften kannte, von denen Galenus und Erotianus Kenntnifs hatten, deren Angaben zusammengestellt werden.

Hieraus geht hervor, dafs uns einige Schriften fehlen, die noch zu Galenus Zeiten vorhanden waren, dagegen mehrere wiederum sich in unserer Sammlung befinden, welche nicht von ihm citirt sind. Ueber die Anordnung der Schriften, so wie über ihre Ueberschriften herrscht grofse Unbestimmtheit, was um so weniger zu verwundern, als die letztern so wenig als die Eintheilung in Bücher und Kapitel von den Verfassern selbst herrühren. — Siebentes Kapitel. Elemente der Kritik der Hippokratischen Schriften im Alterthum und deren Werth. S. 154—168. Da die alten Kritiker keine Autographen benutzen konnten, so blieb ihnen nur übrig, aus gewissen Lehren und dem Gebrauch gewisser Wörter auf das Zeitalter der Abfassung zu schliefsen. Aufserdem stützten sie sich auf Nachrichten, welche die Existenz von Söhnen und Schülern des Hippokrates und ihre Qualität als medicinische Schriftsteller beweisen, auf die vor- und nachhippokratischen Schriften, endlich auf die Geschichte der Medicin des Menon. In der erstern Beziehung konnten die Kritiker nur Traditionen haben, und hatten sie auch nur, wie aus ihren Anführungen hervorgeht. Aristoteles weist ein Stück „über die Gefäfse“ dem Schwiegersohne des Hippokrates, Polybus, zu, was die Späteren, selbst Galenus, gar nicht erwähnen, vielleicht weil damals die Thiergeschichte des Aristoteles noch nicht nach Alexandrien gekommen war; denn die Schriften desselben überhaupt wurden erst später von Apellicon veröffentlicht: Macareus schrieb nach Athenaeus eine Geschichte von Kos, wird aber nirgends wegen seiner Nachrichten über Hippokrates erwähnt. Ein Bruchstück des Theopompus, welches Photius aufbewahrt hat, zeigt, dafs die von Eratosthenes gegebene Genealogie der Asklepiaden des Hippokrates auf sichern Nachrichten beruhen mufste (?) Die ältesten Manuscripte besafs die Bibliothek zu Alexandrien; Galenus wenigstens konnte keine älteren auffinden. Hätten wir die vorhippokratischen Schriften noch, so würde sich nachweisen lassen, was Hippokrates aus ihnen entlehnt hat, während die nachhippokratischen darthun, was sie ihm verdankten, und so würden wir einen sichern Schlufs auf das machen können, was er selbst

leistete. — Achtes Kapitel. Kritik der neueren Werke über die Geschichte der Hippokratischen Bücher. S. 169—199. Lemosius stützt sich ganz auf die Angaben des Galenus, Schreibart und Ansichten sind ihm Nebensache; dagegen berücksichtigte Mercurialis die Schreibart vorzugsweise, was aber offenbar eine *petitio principii* ist, da wir über die Aechtheit noch nicht gewifs sind. Gruner folgte im Ganzen den Ansichten des Mercurialis (er sagt aber ausdrücklich in der Vorrede: *Uterque enim labor* [nemlich des Lemosius und Mercurialis] *nunquam ad manus venit, quicquid operae in anquirendo consumsimus*), nur zieht er die anatomischen Kenntnisse mit in den Kreis der kritischen Gründe. Ackermann berücksichtigte mehr die alten Ueberlieferungen, und beging am wenigsten Irrthümer, da er nicht systematisch zu Werke ging. Grimm stützt sich meist auf Gruner, dem auch Sprengel Schritt für Schritt folgt, welcher zuerst aber sein Augenmerk auf die philosophischen Systeme richtete, auf welche Link vorzugsweise seine Kritik baute. S. 182—183 werden mehrere Irrthümer jener Gelehrten nahmhaft gemacht. Die Bekanntschaft mit Link's Arbeit ist um so mehr zu loben, als unsere deutschen Historiker, Sprengel, Hecker und Friedlaender dieselbe ganz unberücksichtigt gelassen haben. Uebrigens erkennt der Verf. dankbar die Hülfe an, welche ihm die Arbeiten seiner Vorgänger gewährt haben; wie er denn überhaupt mit grofser Bescheidenheit alle seine Untersuchungen geführt hat, und nirgends etwas von der den Franzosen so oft zum Vorwurf gemachten Eitelkeit blicken läfst. — Neuntes Kapitel. Ueber einige Punkte der medicinischen Chronologie. S. 200—240. Als Ergänzung zu den beiden vorhergehenden Kapiteln beschäftigt sich der Verf. hier mit der Untersuchung einiger anatomischen und physiologischen Lehren, was um so zweckmäfsiger erscheint, als man daraus, wie erwähnt, einige Gründe für die Kritik hergenommen hat. Zunächst untersucht der Verf. die Frage: Unterschieden die Hippokratiker Arterien und Venen? und macht dabei auf einen Widerspruch Hecker's (Gesch. I. S. 217. 219.) aufmerksam, der das Buch *de articulis* kurz nach Hippokrates

setze, und gleichwohl dem nach Diocles lebenden Proxagoras die Entdeckung des Unterschiedes der Arterien und Venen zuschreibe, da doch an mehreren Stellen in jenem Buche jener Unterschied deutlich ausgesprochen sei, sich überhaupt in einer Menge von Stellen finde, welche S. 207 folg. näher nachgewiesen werden*). Wo nehmen die Blutgefäfse ihren Anfang? Der Verf. zeigt, dafs bei den Hippokratikern vier Ansichten darüber vorkommen, bald das Gehirn, bald die Aorta, das Herz und die Leber als Anfangspunkte genommen werden. Alle Bücher, in denen das Herz als Ursprung angenommen wird, müssen nach Aristoteles gesetzt werden. (Aber Plato [Timaeus 70.] sagt ganz deutlich: *τὴν δὲ καρδίαν ἅμα τῶν φλεβῶν πηγην καὶ τοῦ περιφερομένου κατὰ πάντα τὰ μέλη σφοδρῶς αἵματος εἰς τὴν δορυφορικὴν οἴκησιν κατέστησαν*, [so führt Galenus diese Stelle *(de foetuum formatione ed. K. Vol. IV. p.* 671 *sq.)* an], und setzt hinzu: *οὐ γὰρ ἁπλῶς εἶπεν, αἵματος αὐτὴν εἶναι πηγὴν, ἀλλὰ τοῦ περιφερομένου κατὰ πάντα τὰ μέλη σφοδρῶς· οὐ τοιοῦτον δ' ἐστὶ τὸ κατὰ τὰς ἰδίως ὀνομαζομένας φλέβας, ὡς οἵ γε παλαιοὶ κοινὸν ὄνομα τὸ τῶν φλεβῶν ἑκατέρῳ τῷ γένει τῶν ἀγγείων ἐπέφερον.* Eben so *de Platonis et Hippocratis decretis. Vol. V. p.* 581. Die Ausgaben des Plato lesen aber: *τὴν δὲ δὴ καρδίαν ἅμα (ἅμμα) τῶν φλεβῶν καὶ πηγὴν τοῦ περιφ. κ. τ. λ.*; nur Stallbaum *(Opera Platonis Vol. VII.* Gotha 1838), gestützt auf einen Münchner, Florentiner und Pariser Codex giebt: *τὴν δὲ δὴ καρδίαν ἀρχὴν ἅμα τῶν φλεβῶν καὶ πεγὴν*, wofür er noch als Analogie auf *τοῦτο πηγὴ καὶ ἀρχὴ κινήσεως* Platon. Phaedr. p. 237. C. verweist.

*) Einen nicht uninteressanten Beitrag zu den Ansichten der Alten über den Unterschied der Venen und Arterien fanden wir kürzlich in den Scholien zu einer Stelle des Euripides Hecuba 567, wo es heifst: *τέμνει σιδήρῳ πνεύματος διαῤῥοὰς.* Der Scholiast bemerkt hierzu: *αἱ φλέβες, ἐν αἷς τὸ αἷμα διέρχεται ἐκ τῶν ἀρτηριῶν. διαφέρει δὲ ἀρτηρία φλεβὸς. τῷ τὴν μὲν ἀρτηρίαν ἔχειν πνεῦμα πολὺ καὶ ὑποκάτω κεῖσθαι τῆς φλεβὸς, αἷμα δὲ ὀλίγον. τὴν δὲ φλέβα αἷμα μὲν πολὺ, καὶ ἄνω κεῖσθαι τῆς ἀρτηρίας, πνεῦμα δὲ ὀλίγον.* Wahrscheinlich gehört hierher auch die Stelle bei Sophokles Trachin. 1017. *πνεύμονός τ' ἀρτηρίας ῥοφεῖ.* — Ueberhaupt möchten wir die medicinischen Kenntnisse, die sich in den Schriften der Nichtärzte finden, zu gröfserer Berücksichtigung anempfehlen.

Wir können dafür noch eine andere Stelle aus Galenus *de Hippocratis Platonis decretis. Vol. V,* 573. anführen, wo es heifst: *ὡς οὖν ἀρτηριῶν, οὕτως καὶ τοῦ πνευματώδους τε καὶ τοῦ ζωντος αἵματος ἀρχή τε καὶ πηγὴ τοῖς ζώοις ἐστὶν ἡ καρδία —. ταῦτ' ἄρα καὶ ὁ Πλάτων τὴν καρδίαν ἔλεγεν πηγὴν τοῦ περιφερομένου κατὰ πάντα μέλη σφοδρῶς αἵματος· οὐ ταὐτόν γὰρ ἐστι ἢ πηγὴν αἵματος ἁπλῶς εἰπεῖν, ἢ προσθεῖναι τοῦ περιφερομένου σφοδρῶς.* Demnach scheint die von Galenus oben gegebene Lesart die älteste gewesen zu sein. Das von Stephanus in den Text gebrachte *ἅμμα* ist gewifs unrichtig, dem *ἅμα* steht das *καὶ* gegenüber, und nur die unrichtige Stellung vor *πηγὴν* hat das Verständnifs des Satzes gehindert. Uebrigens mufs man berücksichtigen, dafs Stallbaum schreibt: *Tres libri partim correcti ἀρχὴν ἅμα.*) In den ächt Hippokratischen Büchern findet sich der Kopf als Ursprungsstelle der Gefäfse angegeben. Dagegen ist in dem Anhange zu dem Buche *de ossium natura (ed. Kühn. I.* 512 *sq.)* deutlich ausgesprochen, dafs die Gefäfse einen Kreis bilden: *αἱ φλέβες διὰ τοῦ σώματος κεχυμέναι πνεῦμα καὶ ῥεῦμα καὶ κίνησιν παρέχονται, μιῆς πολλαὶ διαβλαστάνουσαι καὶ αὖτη μὲν ἡ μία ὅθεν ἦρται καὶ ᾗ τετελεύτηκεν οὐκ οἶδα: κύκλου γὰρ γεγενημένου ἀρχὴ οὐχ εὑρέθη. τὰς δ' ἀποφυάδας αὐτῆς κ. λ.* Dafs Alles im Körper einen Cirkel bilde, findet sich auch zu Anfange des Buches *de locis in homine (ed. Kühn. Vol. II,* 101.) ausgesprochen, scheint uns aber zu dem Folgenden so wenig zu passen, dafs entweder etwas ausgelassen oder der ganze Satz nur zufällig an die Spitze des Buches gekommen ist. Vergleicht man übrigens diese Stellen mit der oben von uns aus Plato angeführten, so kann man nicht anders als mit dem Verf. ausrufen: *C'est la découverte de Harvey, presentée de la manière la plus formelle!* Es zeigt uns dies aber auch, welch ein grofser Unterschied es ist, eine Thatsache auffinden oder kennen, und sie anwenden, ihrem Umfange nach würdigen. Möchte die so sehr nach Thatsachen herrschende Gegenwart hieraus eine Warnung entnehmen, und anstatt Beobachtungen endlos zu häufen, die bereits vorhandenen zu einem Ganzen vereinigen; nur dadurch kann man in der That wissen, was eigentlich noch fehlt und zu suchen.

ist; unsere Nachkommen werden dann nicht nöthig haben, sich über uns zu wundern, wie wir uns jetzt über die Alten wundern, dafs sie so Naheliegendes nicht auffafsten, und da, wo sie die nöthigen Sätze zu einem Schlufs hatten, diesen nicht wirklich machten. — Kannte Hippokrates die Pulslehre? Palladius, Stephanus läugnen dies ganz, Galenus erklärt an einigen Stellen, dafs er sie wenigstens nicht besonders behandelt oder berücksichtigt habe, schreibt ihm an andern Stellen aber die Kenntnifs zu. In dem einen Citate aus Galenus (S. 220) ist ein Druckfehler, es mufs heifsen Tom. XVI, p. 293 statt 303. ed. K. Da dieser Commentar zu dem Buche des Hippokrates *de humoribus* aber zu den unächten des Galenus gehört, so wollen wir hier noch eine andere Stelle nachtragen, die zugleich auch die Zahl der vom Verf. beigebrachten Hippokratischen ergänzt und darthut, dafs der Verf. derselben, freilich nicht Hippokrates, allerdings den Puls für die Diagnose benutzte. In dem Buche: *quod animi mores corporis temperamenta sequentur*, welches zu den besten Schriften Galen's gerechnet wird, heifst es (ed. Kühn. Vol. IV, p. 803 sq.) ὧν ἡ φλὲψ ἡ ἐν ἀρτῶσιν σφύξει, μανικοὶ καὶ ὀξύθυμοι, ὧν δ' ἂν ἀτρεμῇ, νωθεῖς· κατὰ δὲ τὴν ῥῆσιν ὁ λόγος ἐστὶ τοιοῦτος· ὧν ἀνθρώπων ἡ κατὰ τὸν ἀρτῆνα ἀρτηρία σφοδροτάτην ποιεῖται τὴν κίνησιν, οὗτοι μανικοὶ καὶ φλέβας μὲν γὰρ καὶ τὰς ἀρτηρίας ἁπάλους οἱ παλαιοὶ, ὡς δέδεικται πολλαχοῦ, σάρκινον δὲ πᾶσαν ἀρτηριῶν κίνησιν ὀνόμαζον σφυγμὸν, ἀλλὰ μόνον τὴν αἰσθητὴν αὐτῇ, αὐτῷ τῷ ἀνθρώπῳ πάντως οὖσαν σφοδράν. Ἱπποκράτης δὲ, ὡς καὶ πρόσθεν ἤρξατο τοῦ μετὰ ταῦτα χρησίμου τόπου, ἅρμοττόν μου ἔφυγμὸν ἁπασῶν τῶν ἀρτηριῶν τὴν κίνησιν, ὁποία τις ἂν εἴη. κατὰ μέντοι τήνδε τὴν ῥῆσιν ἔτι τῷ παλαιοτέρῳ τρόπῳ τῆς ἑρμηνείας χρώμενος κ. τ. λ. Die Stelle, welche Galenus hier anführt, befindet sich Epidem. lib. II. ed. K. Vol. III, 461., wo indefs der Singular statt des Plurals steht. Aehnliche Differenzen kommen öfter vor, und deshalb ist es wünschenswerth, dafs der Verf. nicht nur, wie er bereits gethan, sich der Mühe unterziehe, sämmtliche Stellen, die Galenus aus Hippokrates anführt, zu sammeln, sondern diese auch mit den ihm zu Gebote stehenden MSS. des Galenus genau zu vergleichen, da dies

nicht selten auf die richtige Lesart führen dürfte. Die Beifügung des Citats aus Galenus, wo möglich nach der Kühn'schen Ausgabe, würde sehr dankenswerth seyn. — Die Untersuchung über den Gebrauch von μῦς (der Muskel) wird S. 230 abermals aufgenommen, und gleichzeitig über νεῦρον und τένων gesprochen. Zuletzt erörtert der Verf. noch, ob die Hippokratiker menschliche Leichen oder wenigstens Theile derselben untersucht haben, und bringt einzelne Data bei, welche dies wahrscheinlich machen. Ob hier nicht eine gröfsere Vollständigkeit möglich gewesen, wollen wir dahin gestellt seyn lassen. — Zehntes Kapitel. Uebereinstimmung einzelner Stücke der Hippokratischen Sammlung. S. 242—261. Unstreitig ist es eine der wichtigsten Aufgaben für eine Herausgabe des Hippokrates, die Wiederholungen, Uebereinstimmungen und Widersprüche in Ansichten, Darstellungen und Verbindungen, welche die einzelnen Schriften darbieten, zu sammeln, da hierauf zum grofsen Theil das Urtheil von der Identität und Verschiedenheit der Verfasser beruht. Einzelnheiten haben zwar die meisten Bearbeiter und Commentatoren angedeutet, aber niemand hat dies bisher zum besondern Gegenstand seines Forschens gemacht, wenn wir etwa die Leistungen von Cope, Hebenstreit und Ermerius (für die Prognostica) ausnehmen; denn *Nic. Rorarii Contradictiones, dubia et paradoxa in libros Hippocratis, Celsi, Galeni, Aëtii, Aeginetae, Avicennae cum eorundem conciliationibus. Venet.* 1566. 8. hat, obgleich manches Brauchbare enthaltend, doch eigentlich einen andern Zweck. Littré, augenscheinlich das Wichtige des Gegenstandes erkennend, hat sich sehr ernstlich damit beschäftigt, indessen ist der Raum von 20 Seiten zu gering, um ihn allseitig zu beleuchten, daher er sich auch mit dem Hauptsächlichsten begnügt, aber auch hier schon manches interessante Resultat gewonnen hat. Möchte es ihm nur gefallen, bei der Bearbeitung der einzelnen Schriften entweder in den Anmerkungen oder in den Einleitungen das Uebereinstimmende, wie die Differenzen genau zu verzeichnen. Ein genau gearbeiteter Index könnte zwar hier viel nützen, indessen fehlt es an einem solchen, denn weder Dietzerich und Marinelli noch Pinus ist vollständig,

und eine systematische Zusammenstellung sämmtlicher Kenntnisse und Ansichten der Hippokratiker hat noch niemand unternommen. Unsere bisherigen Geschichtschreiber der Medicin haben zwar den Versuch dazu gemacht, da sie darin die Aufgabe des Geschichtschreibers zu finden meinten, indessen kann das, was sie lieferten, nur als Bruchstück betrachtet werden, und uns von der Nothwendigkeit einer solchen Zusammenstellung nur noch mehr überzeugen. Sieht man, was Philologen, Rechtsgelehrte u. s. w. für die sie interessirenden Zweige des Alterthums geleistet haben, so muſs man erstaunen, wie sehr die Aerzte dagegen, zumal in der neuern Zeit, zurückgeblieben sind, denn beinahe Alles, was wir in dieser Beziehung besitzen, gehört früheren Jahrhunderten an. Vieles könnte hier geschehen, wenn die Fakultäten, anstatt sich die Hefte ihrer Mitglieder in meist erbärmlichem Latein vorlegen zu lassen, die jungen Doctoren dahin bestimmten, eine Zusammenstellung über irgend einen medicinischen Gegenstand aus dem Alterthum zum Inhalt ihrer Dissertation zu wählen, wodurch wenigstens der Wissenschaft einiger Nutzen gestiftet würde, denn wie die Sachen jetzt stehen, haben in der Mehrzahl der Fälle nur Papierhändler und Drucker Vortheil von dem Dissertationszwange. — Eilftes Kapitel. Veröffentlichung der Hippokratischen Sammlung. S. 262—291. Um die Frage zu beantworten, wie die Hippokratische Sammlung entstanden, glaubt der Verf. auf folgende acht Punkte aufmerksam machen zu müssen: 1) die Sammlung besteht nachweislich als solche erst seit der Zeit des Herophilus und seiner Schüler Philinus und Bacchus; 2) sie schlieſst Schriften in sich, die einen andern Verfasser als Hippokrates haben; 3) die Sammlung enthält Stücke, die unmöglich von dem Verfasser selbst in diesem unvollständigen Zustande bekannt gemacht seyn konnten; 4) sie enthält Auszüge und Ausführungen von Schriften, die noch vorhanden sind; 5) die Schriften sind weder von einem Verfasser, noch aus einer Zeit, einige sind vielmehr jünger als die andern; 6) Hippokrates hatte eine Menge Schriften verfaſst, welche zur Zeit der Veröffentlichung der Sammlung bereits verloren gegangen waren; 7) schon die ältesten Kritiker wagen nicht, zu entscheiden, wer

der Verfasser der einzelnen Bücher sey, indessen werden 8) eine kleine Anzahl von Schriften wenigstens von sämmtlichen Kritikern für ächt erklärt. Ueber das Schicksal der Sammlung erklärt sich der Verf. nun folgendermafsen: Die Schriften waren nur in den Händen der ärztlichen Nachkommen des Hippokrates; diese begleiteten sie mit Bemerkungen, machten sich Auszüge daraus zum Privatgebrauch, stellten die fragmentarischen Notizen, die sich bereits im Nachlasse fanden, zusammen, und so wurde Fremdes mit wirklich Hippokratischem gemischt, worüber die spätern Besitzer schon nicht mehr Auskunft geben, vielweniger das übrige Publikum, dem sie nicht weiter bekannt waren, urtheilen konnte. Bis kurz vor der Gründung der Bibliothek zu Alexandrien waren die Schriften nur in der Hand eines Familiengliedes; dies starb, und nun kamen sie in den Besitz eines Fremden, der die ganze, meistens schlecht geordnete Sammlung um so mehr für ächt halten mufste, als sie eben ihm direct aus der Hippokratischen Familie zugekommen war, und deshalb auch als ächt der Bibliothek zu Alexandrien übergab. Ein absichtlicher Fälscher hätte gewifs zunächst die fehlenden, in den vorhandenen Schriften angeführten, ergänzt, und den unvollkommenen eine vollkommenere Gestalt gegeben. An Fälschung der vorhandenen Bücher war zur Zeit der Alexandriner aber nicht mehr zu denken, denn die ächten Exemplare waren ja Jedem zugänglich geworden, wohl aber konnten apokryphische Schriften Eingang finden, und dies geschah auch offenbar nach Galenus in der spätern Zeit. Ptolemäus Lagus gründete nun gegen 320 v. Chr. die Bibliothek, und da zu Herophilus Zeit, der um 300 v. Chr. lebte, die Sammlung als solche bereits bekannt war, so mufs die Veröffentlichung derselben in die Zeit zwischen 320 und 300 v. Chr. fallen. Die jüngsten Schriften weisen auf die Zeit des Aristoteles und Praxagoras hin, die letzten Hippokratiker lebten zur Zeit der Roxane, des Antipater und Cassander, um diese Zeit müssen die Hippokratischen Schriften also in fremde Hände gekommen seyn, und 40 bis 60 Jahre nachher finden wir sie als Sammlung. Offenbar hat der Verf. diese Ansicht der Geschichte der Bibliothek des Aristoteles nachgebildet, und zu läugnen ist nicht, dafs sie

vieles für sich hat; indessen möchten wir sie nicht ohne Modificationen annehmen. Da nemlich Plato und Aristoteles nachweislich wenigstens einige Schriften der Sammlung gekannt und gelesen hat, so müssen diese doch Exemplare davon besessen oder in Händen gehabt haben, mithin konnte sie die Familie des Hippokrates nicht allein im Verschlufs haben. Nun lehrte ja Hippokrates nach Plato selbst die Medicin, seine vollendeten Schriften wird er also den Schülern nicht vorenthalten haben, und bei dem grofsen Rufe, den Hippokrates bereits zu Plato's Zeit genofs, wurden gewifs Abschriften jener Werke vielfältig gesucht und gefertigt; das Schreibmaterial war aber keineswegs so selten damals, als der Verf. anzunehmen scheint; er hat ja selbst nachgewiesen, dafs schon vor Hippokrates eine Menge die Medicin betreffende Schriften existirten, die jener benutzt hat. Dafs aber alle Exemplare bis auf das Familienexemplar verloren gegangen seyn sollten, ist nicht gut denkbar, vielmehr zeigen die Exemplare τὰ ἐκ πλοίων deutlich, dafs dergleichen noch vorhanden waren. Indessen liefse sich dies mit der Ansicht des Verfs. recht gut vereinigen, wenn wir annehmen, dafs, nachdem bereits von den vollendeten Schriften des Hippokrates Mehreres in die Bibliothek zu Alexandrien gekommen war, der Besitzer des Nachlasses der Hippokratiker diesen ebenfalls derselben übergeben hat, und da deren Ursprung nachgewiesen, wurden sie unmittelbar mit jenen zu der Sammlung vereinigt, wie wir sie jetzt haben. Uebrigens steht diese Ansicht mit der vom Verf. in Kapitel VII. geäufserten, dafs die alten Commentatoren keine Autographen benutzen konnten, im Widerspruch. — Zwölftes Kapitel. Von den einzelnen Schriften der Hippokratischen Sammlung insbesondere. Vier Momente sind es, wonach der Verf. die hier folgende Klassification der in der Sammlung enthaltenen Schriften vorgenommen hat; 1) Zeugnisse von der Veranstaltung der Sammlung, 2) Uebereinstimmung der alten Kritiker, 3) gewisse Momente aus der Geschichte der Medicin, und 4) Uebereinstimmung der Lehren, Aehnlichkeit und Charakter des Styls, welche ihrer Wichtigkeit nach auf einander folgen. Hiernach sind nun die einzelnen Schriften in folgende 11 Klassen geordnet:

Erste Klasse. Aecht Hippokratische Schriften:
1) De prisca medicina. — 2) Praenotiones. — 3) Aphorismi. — 4) Epidemicorum lib. I und III. — 5) de ratione victus in morbis acutis. — 6) De aëre, aquis et locis. — 7) De articulis. — 8) De fracturis. — 9) Vectiarius. — 10) De capitis vulneribus. — 11) Iusjurandum. — 12) Lex.

Zweite Klasse. Schriften des Polybius:
1) De natura hominis. — 2) De salubri victus ratione.

Dritte Klasse. Vorhippokratische Schriften:
1) Coacae praenotiones. — 2) Praedictorum lib. I.

Vierte Klasse. Schriften der Koischen Schule, Zeitgenossen oder Schüler des Hippokrates:
1) De ulceribus. — 2) De fistulis. — 3) De haemorrhoidibus. — 4) De pneumatibus (flatibus). — 5) De locis in homine. — 6) De arte. — 7) De regimine et insomniis. — 8) De affectionibus. — 9) De internis affectionibus. — 10) De morbis lib. I. II. III. — 11) De partu septimestri. — 12) De partu octimestri.

Fünfte Klasse. Auszüge und Notizen:
1) Epidemicorum lib. II. IV. V. VI. VII. — 2) De officina medici. — 3) De humoribus. — 4) De liquidorum usu.

Sechste Klasse. Schriften eines einzigen, aber unbekannten Verfassers:
1) De genitura. — 2) De natura pueri. — 3) De morbis lib. IV. — 4) De morbis mulierum. — 5) De his, quae ad virginem spectant. — 6) De sterilibus.

Siebente Klasse. Schrift des Leophanes?
De superfoetatione.

Achte Klasse. Nachhippokratische, zur Zeit des Aristoteles und Praxagoras verfafste Schriften:
1) De corde. — 2) De alimento. — 3) De carne. — 4) De hebdomadibus*). — 5) Prorrheticorum lib. II. — 6) De glandulis. — 7) Fragment in der Schrift de natura ossium.

*) Findet sich nur lateinisch in einem alten MS. auf der königl. Bibliothek zu Paris, und wurde schon früher von dem Verf. in einer besonderen Schrift besprochen.

Neunte Klasse. Von den alten Kritikern nicht erwähnte Schriften, Fragmente und Compilationen:

1) De medico. — 2) De decenti habitu. — 3) Praeceptiones. — 4) De corporum resectione (anatomia). — 5) De dentitione. — 6) De visu. — 7) De natura muliebri. — 8) De foetus exsectione. — 9) Aphorismorum lib. VIII. — 10) De natura ossium. — 11) De crisibus. — 12) De diebus criticis. — 13) De purgantibus.

Zehnte Klasse. Verloren gegangene Schriften:

1) περὶ ὀλεθρίων τραυμάτων. — 2) περὶ βελῶν καὶ τραυμάτων. — 3) τὸ πρῶτον περὶ νούσων τὸ σμικρότερον.

Eilfte Klasse. Apokryphische Schriften: Epistolae. — Senatus consultum. — Orationes.

Ueber jedes dieser Bücher spricht sich nun der Verf. mehr oder weniger ausführlich aus, und sucht die Stelle, die er ihnen in seiner Klassification angewiesen, zu rechtfertigen. Zu einer genaueren Prüfung dieser Darstellung fühlen wir uns nicht gerüstet genug, auch würde sie nur erst dann möglich werden, wenn wir den von Littré bearbeiteten Text vollendet vor uns haben *). — **Dreizehntes Kapitel.** Kurzer Ueberblick der Lehren des Hippokrates. S. 440—464. Der Verf. legt hierbei nur die von ihm als ächt anerkannten Schriften des Hippokrates zum Grunde, schliefst aber die Berücksichtigung der Anatomie und Physiologie aus. Im Widerspruch mit der unter den meisten Aerzten eingebürgerten Ansicht zeigt der Verf., dafs die Medicin des Hippokrates in der That den Namen einer

E. Littré, Recherches sur une traduction latine inédite, du traité des semaines, livre attribué à Hippocrate dans l'antiquité et dont l'original grec est perdu. Paris 1837. p. 29. 8.

*) Uebrigens hat unabhängig von Littré Prof. Petersen zu Hamburg, ein Philolog von Fach, diesen Gegenstand kürzlich einer besonderen Bearbeitung unterworfen, die in Manchem zu den Littré'schen ähnlichen, in Anderm aber zu sehr verschiedenen Resultaten geführt hat. Möchte dieser Gelehrte nur Mufse finden, das Angefangene zu vollenden! Seine Schrift führt den Titel: *Hippocratis nomine quae feruntur scripta ad temporis rationes disposuit Christ. Petersen. Pars prior.* Hamburg 1839. 51. S. 4.

dogmatischen verdiene, wofür auch die Ansicht des Plato spricht, welcher im Gorgias (ed. Tauchn. T. III. p. 82.) von der Medicin seiner Zeit sagt: ἡ δ' ἰατρική, λέγων, ὅτι ἡ μὲν τούτων οὐ θεραπεύει, καὶ τὴν φύσιν ἔσικεν, καὶ τὴν αἰτίαν οἶδε πράττειν, καὶ λόγον ἔχει τούτων ἑκάστου δοῦναι. Wäre dies aber nicht auch der Charakter der Medicin des Hippokrates gewesen, so hätte sicher Plato seiner nicht so rühmend gedacht. Die Empiriker mögen sich daher immer nach einem andern Schildführer umsehen, den Namen des Hippokrates dürfen sie nicht mehr mifsbrauchen. So wichtig und interessant aber auch die Resultate sind, zu denen der Verf. in dieser Beziehung gelangt, so würde doch ihre Darlegung an diesem Orte, nach der oben (S. 1—25) von unserm Freunde Henschel gegebenen Charakteristik des Koer's, überflüssig erscheinen. — In dem Anhang zu der Einleitung handelt der Verf. zuerst von dem Dialekt der Hippokratischen Schriften; ein Gegenstand, den wir unserer Beurtheilung zu unterwerfen uns nicht anmafsen wollen; nur das sei hier bemerkt, dafs der Verf. eine ziemlich vollständige Uebersicht dessen giebt, was von andern Gelehrten darüber bemerkt und aufgezeichnet worden ist. Bei der Unbekanntschaft mit den Verfassern ist es schon an sich unstatthaft, hier auch nur etwas Uebereinstimmung zu erwarten und selbst in den ächt Hippokratischen eine solche Forderung unzulässig, da Hippokrates den gröfsern Theil des Lebens sich in sehr verschiedenen Ländern aufgehalten hat, was sicher nicht ohne Einfluss auf seine Sprache gewesen. Jede Consequenz mufs demnach als ein Zwang erscheinen, den der Verf. dem Texte anthut. Deshalb können wir Littré keineswegs tadeln, dafs er nicht überall nur eine und dieselbe Form in den Text aufgenommen, wenn man dies auch aus der Einleitung vermuthen sollte. Der zweite Paragraph des Anhangs bespricht den Text und die Ausgaben der Hippokratischen Sammlung im Alterthum. Da die ältesten MS. der königl. Bibliothek zu Paris nicht über das X. Jahrhundert hinausreichen, so können fast nur die Angaben des Galenus auf die Spur der Abstammung der MS. führen. Diese weisen aber darauf hin, dafs wir keinen Text nach den verschiedenen Recensionen, sondern

nur nach den vulgairen besitzen, der vielfach copirt und auch den gedruckten Ausgaben zum Grunde gelegt wurde; er ist in mehrfacher Beziehung von dem abweichend, welchen Galenus bei seinen Commentaren zum Grunde legte, obschon er viel Aehnlichkeit damit hat. Der dritte Paragraph giebt eine Uebersicht der MS. der Hippokratischen Sammlung, welche sich indefs nur auf die in der königl. Bibliothek zu Paris vorhandenen erstreckt. Sie sind nach ihrem Alter geordnet. Das älteste MS. unter der No. 2253 ist aus dem X. Jahrhundert; es umfafst, aufser einem Stück *de usu partium* des Galenus, folgende Schriften des Hippokrates: προαιρ προγνώσεις — περὶ πτίσσης — περὶ γυμῶν — περὶ ὑγρῶν χρήσιος, ἐπιβώμιος — περὶ τέχνης — περὶ φύσιος ἀνθρώπου — περὶ διαίτης ὑγιεινῆς — περὶ φυσῶν — περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον — περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς und ἐπιδημιῶν ά. Durchaus von den übrigen abweichend, zeigt es sich überall von hohem Werthe, und nähert sich sehr in seinen Lesarten dem nach Galenus Bericht von Rufus benutzten; daher es auch Littré mit Recht für die in ihm enthaltenen Stücke zum Grunde legt. Die eine Hälfte von No. 2142 ist aus demselben Jahrhundert, und hat grofse Aehnlichkeit mit dem vorher genannten; die zweite Hälfte gehört dem XIV. Jahrhundert an. Aus dem XII. Jahrh. sind No. 2228 und 2301; aus dem XIII. J. No. 396; aus dem XIV. J. No. 2141, 2255 und 2254, 2140, 2143, 2145, 2332, 2229, 1868, 1297, 2256, 2287, 2178, 2755, 2308, 3047, 2315, 2047, 2266; aus dem XV. Jahrh. No. 1884 und 3050; aus dem XVI. Jahrh. No. 2196, 2148, 2330, 2147, 2257, 2149, 2260, 2166, 3052, 1327, 2240, 2261. Zu diesen 38 MS. kommen nun noch 23 ohne genaue Angabe des Alters. Die vorzüglichsten glaubt der Verf. nach vier Familien ordnen zu können: I. 2254, 2255. — II. 2146. — III. 2141, 2140, 2143, 2145. — IV. 2253. Zum Schlufs folgt eine kritische Uebersicht der Ausgaben und Uebersetzungen der Hippokratischen Sammlung, nebst Angabe der versprochenen, wobei der Verf. auch unseres Landsmannes Dietz lobend erwähnt.

Soweit die Einleitung, welche von der Umsicht, Gelehrsamkeit und genauen Bekanntschaft mit dem nöthigen Material ein

rühmliches Zeugnifs ablegt, wobei wir noch besonders das hervorheben müssen, dafs der Verf., der in unserer Muttersprache mit grofser Gewandtheit schreibt und spricht, die deutschen Leistungen überall gebührend gewürdigt hat.

Was nun den Text oder die Ausgabe der Hippokratischen Schriften selbst betrifft, so besteht die Einrichtung in Folgendem: Jede der oben genannten, vom Verf. angenommenen Klassen erhält einen Haupttitel, auf welchem zugleich die dahin gehörigen Schriften verzeichnet sind; hierauf folgt eine Einleitung zu jedem einzelnen Stück, deren Zweck es ist, den Ideengang in demselben vor Augen zu führen, und dadurch zugleich den Inhalt den Lehren der Gegenwart näher zu bringen. Die Einleitung vertritt sonach gleichsam die Stelle eines sachlichen Commentars; ihr ist dann eine vollständige kritische Bibliographie der Schrift, die Ausgaben, Uebersetzungen und Commentare zu derselben umfassend beigefügt. Dem griechischen Texte steht eine französische Uebersetzung gegenüber, und unter beiden befinden sich die kritischen Anmerkungen, welche eine genaue Angabe der Varianten der einzelnen Codices und Ausgaben, und da, wo es nöthig schien, in aller Kürze die Gründe des Verf. enthalten, warum er diese oder jene Lesart vorzog. Auf diese Weise bearbeitet, wird die Ausgabe, wie wir in der Anzeige lesen, 7 starke Bände umfassen, und zwar mit Einschlufs der auf dem Titel versprochenen *table générale des matières*. Der vorliegende Band enthält nur ein einziges Stück, und zwar die Schrift: *de prisca medicina*. Die Gründe, warum der Verf. diese Schrift zu den ächten rechnet, hat er S. 294—320 der Einleitung weitläufig aus einander gesetzt. Aufser der Uebereinstimmung mit den Ansichten der Koischen Schule überhaupt und des Hippokrates insbesondere, ist es vorzüglich die Stelle in Plato's Phaedrus, worauf der Verf. seine Beweisführung stützt, indem er nachzuweisen sucht, dafs dieselbe nur auf die vorliegende Schrift, nicht, wie gewöhnlich angenommen, auf die *de natura hominis* zu beziehen sei. Die Schrift von Meixner: Neue Prüfung der Aechtheit und Reihenfolge sämmtlicher Schriften Hippokrates des Grofsen. Des ersten Theiles erste Abtheilung. München 1836. Zweite Abtheilung. München 1837, — welche

die schon so viel besprochene Platonische Stelle ausführlich erörtert, ist dem Verf. leider entgangen. Uns scheint die Stelle im Phaedrus nicht geeignet, zu einem bestimmten Resultate in Bezug auf irgend eins der Hippokratischen Bücher zu führen, auch hat Ermerins in seiner Recension des Littré'schen Hippokrates (Allgem. Literaturzeitg. 1839. Octbr. No. 179—187.) bereits nicht unerhebliche Gründe gegen die Ansicht des Verf. geltend gemacht. Da hier zugleich der Text eine sehr ausführliche, jedesfalls aber zu strenge kritische Würdigung erhalten hat; so können wir, ohne alles dort Gesagte unterschreiben zu wollen, die Leser füglich auf jene Recension verweisen. Nur das sei uns zu bemerken erlaubt, dafs Littré jedesfalls mehr als irgend einer seiner Vorgänger für den Text des Hippokrates geleistet hat, und ihm unbestreitbar das Verdienst gebührt, nicht nur überhaupt die Kritik des Hippokrates möglich gemacht zu haben, sondern auch in der That nach Möglichkeit mit wirklicher Kritik verfahren zu seyn. Bei einem in der That so verwahrlosten Text (denn mehr als eine und zwar bedeutende Lücken sind durch sorgsame Vergleichung der Codices ausgefüllt), ist es wahrlich zu viel verlangt, wenn jeder Flecken von dem Herausgeber beseitigt seyn soll, und da, wo so grofse Mängel die stete Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, sind selbst einzelne Verstöfse gegen die Sprache gewifs zu entschuldigen, zumal, wenn das, was geleistet ist, überall auch mit eignen Kräften geleistet wurde. Dergleichen Leistungen aber mit Hülfe von Philologen von Fach zu beurtheilen, möchte allerdings nicht eben grofses Verdienst sein. Dafs der Hippokratische Text um vieles gewonnen haben würde, wenn Littré ihn im Verein mit einem Philologen von Fach bearbeitet, unterliegt wohl keinem Zweifel, denn eine vollendete kritische Ausgabe möchten wir fast nur auf diesem Wege für erreichbar halten. Dennoch müssen wir aus voller Ueberzeugung den Wunsch aussprechen, dafs dem Verf. Kraft und Mufse in reichlichem Mafse werden mögen, um das Begonnene zu vollenden; er kann des Dankes aller Freunde des grofsen Koers gewifs seyn.

Ἀρχὴ καὶ ὁδὸς εὑρημένη — καὶ τὰ λοιπὰ εὑρεθήσεται.

V.

Mémoires et observations pour servir à l'étude et au traitement des maladies mentales par *H. E. Brandeis*, Docteur en Médecine. Premier Fascicule. Paris, Strasbourg et Nice. 1839. Pag. 149. 8.

Angezeigt von

Professor Dr. **Troxler** in Bern.

So viele Versuche und bedeutende Fortschritte in neuester Zeit in dem Studium der Psychologie und Psychiatrie gemacht worden, so sehr ist die Begründung und Ausbildung dieser Wissenschaften im Vergleich zu andern immer noch zurückgeblieben. Nicht nur ist man in System und Methode noch uneinig; streitet man doch selbst noch über die Principien und über die Lösung der Frage, ob die Seelenstörungen als organische oder psychische Krankheiten anzuführen, und ob die sogenannte psychologische moralische Heilmethode, oder die physische die eigentlich angemessene sey? — Wäre die Psychologie oder psychische Anthropologie, was sie ihrem Namen und Begriff nach seyn sollte, eine eigentliche Physiologie des menschlichen Seelenlebens, so würde sich auch eine psychische Pathologie und Therapie darauf bauen lassen, und wir würden nicht sowohl auf medicinischem, wie auf juridischem Gebiete noch immer das Schauspiel, wenn auch mit grofsem Geistesaufwand und vieler Sachkunde geführter, doch in der Hauptsache sehr verworrener oder unentworrener Kämpfe und Fehden vor Augen haben.

Alle ihre festen Standpunkte und wahren Fortschritte verdankt die Physiatrie der Physiologie oder physischen Anthropolo-

gie, und so hat die Psychiatrie die gleichen Ansprüche zu machen, dieselben Erwartungen zu hegen von der psychischen Anthropologie oder sogenannten Psychologie. Wer aber mit einem Blicke übersehen will, wie weit die Psychologie gegen die Physiologie zurücksteht, nehme nur das die Bildungshöhe dieser Wissenschaften bezeichnende gehaltvolle Werk von Burdach „der Mensch" zur Hand, und er wird leicht ermessen, dafs die psychisch dahin brütende Maria unendlich gegen die physisch rege und thätige Martha zurückgeblieben ist, so, dafs auf diesem Gebiete unstreitig die letztere das bessere Theil, wenn auch sich nicht gewählt, doch geschaffen hat. —

Da nun der Mensch (wie man gewöhnlich sagt,) aus zwei Theilen oder aus Seele und Leib, oder Geist und Körper *) besteht, und nach allgemein herrschender Ansicht an Werth und Würde die Seele über dem Leib, der Geist über dem Körper steht, so ist dies ein gewifs bedeutsamer und folgewichtiger Uebelstand, der sich in allen Zweigen der auf die Lehre von der menschlichen Natur gebauten Wissenschaft und Kunst fühlbar macht! Es lohnt sich daher auch besonders der Mühe, dem Grund und Ursprung dieses Uebelstandes nachzuforschen, und, wenn uns nicht alle Sterne trügen, so hat der treffliche Heinroth in seinem Systeme der psychisch-gerichtlichen Medicin dieselben schon vollkommen richtig bezeichnet. Es sei uns demnach vergönnt, hier seine Worte anzuführen:

„Dafs es hier nicht mit der blofsen Psychologie abgemacht ist, als welche von Hoffbauer und Andern zum Behuf der Rechtspflege in streitigen sogenannten Gemüthszuständen zu Hülfe gerufen wird, geht daraus hervor, dafs nicht der Psycholog, sondern nur der Arzt mit der Beobachtung und Behandlung dieser

*) Dafs wir nicht auf diese triviale und vulgaire Weise construiren, aber auch nicht nach der Triplicität von Leib, Seele und Geist mit Schelling oder nach derjenigen von Seele, Bewufstsein und Geist mit Hegel den Menschen zerlegen, sondern auch den von ersterem verlornen Körper, und von letzterem verstofsnen Leib mit in das eine und ganze Leben aufnehmen, haben wir schon — es sind nun bald drei Jahrzehende — in unserm Blick in's Wesen des Menschen dargethan.

Zustände vertraut ist, ja dafs ihre ganze Erkenntnifs nur aus ärztlichen Beobachtungen geschöpft und von diesen aus in die Compendien der neueren Psychologen z. B. eines Carus, Fries u. A. übergegangen ist, da jene Zustände widernatürliche Zustände der Person sind, wiefern dieselbe durch mannichfache Lebenserregungen, deren Beobachtung in der Regel eben nur in das Bereich des Arztes fällt, in dergleichen versetzt wird; obschon gerade dies an der Psychologie, wie sie noch täglich von den Katheedern herab gelehrt wird, so sehr zu tadeln ist, dafs sie sich mit dem Leben nichts zu schaffen macht, sondern sich nur im Gebiet der Abstraction bewegt, welche die gröfste Feindin alles Lebens ist.*). Nur aus lebendiger Anschauung kann eine wahre Erkenntnifs der widernatürlichen Zustände der Person entspringen, und diese geht den Psychologen in ihren Studirstuben eben so sehr ab — aufser wiefern Selbstbeobachtung zuweilen hierzu Gelegenheit bieten mag — als sie den Aerzten in den Krankenstuben fast täglich entgegenkommt." —

Welcher Sachkundige wird dieser Ansicht seinen Beifall versagen können? Ja, wir glauben, dafs, wenn die Wahrheit in ihr volles Recht eingesetzt werden sollte, sie noch weit mehr müsse ausgedehnt werden. Indefs bedarf es zum Behuf der Erreichung unserer Absicht nur der Anerkennung des Gefühls oder der Ueberzeugung, welche der ausgezeichnete Seelenarzt ausgesprochen hat. Für jeden Kenner und Denker liegt die abstrakte Unfruchtbarkeit, die Impotenz der drei der Seelenlehre zur Grundlage dienenden Vermögen am Tage. Es wird eine Psychologie ganz anderer Art, eine eigentliche Physiologie der Seele müssen geschaffen werden, und diese wird nur von philosophisch gebildeten Aerzten zu erwarten seyn. Hier gilt vorzüglich des Dichters Wort:

*) Diese Wahrheit erklärt auch die Erscheinung, dafs so oft auf Universitäten die seel- und geistlosesten Menschen, die als verdorbene Candidaten anderer Fakultäten sich in die philosophischen eindrängen, und von der Natur und dem Leben, die meistens nur dem Mediciner in Anschauung und Behandlung kommen, keine Ahnung haben, sich psychologischer Vorträge beflissigen.

Grau, Freund, ist diese Theorie,
Grün ist nur des Lebens goldener Baum.

Man glaube nun aber nicht, dafs wir hiermit derjenigen Empirie das Wort reden, wie sie etwa in der empirischen Psychologie und bei all denen von naturwissenschaftlichen Kenntnissen entblöfsten Selbstbeobachtern herrscht, welche unter Beistand formaler Logik oder auch algebraischer Rechnung die Psychologie aus dem Schacht ihres perlustrirten Busens hervorholen zu können wähnen. Diese Schöpfungsweise der Psychologie leidet an ebenso schweren Gebrechen und Unzulänglichkeiten, als die sogenannte rationale, besser rationalische Psychologie, die auf dem Wege bodenloser Speculation ihre eigne Begründung und Ausbildung, so wie die Principien der psychischen Pathologie und Therapie ausmitteln zu können glaubt. Die lebendige Anschauung der Gestalten und Zustände des gesunden und kranken Seelenlebens und das durch wissenschaftliche Forschung geleitete Eindringen in die den Erscheinungen zu Grunde liegenden Wesenheiten und Ursachen sind die Grundbedingung des Schaffens und Werdens einer ächten Psychologie, wie einer wissenschaftlich begründeten Psychiatrie. Was bereits von gutem Schrot und Korn für diese Wissenschaften ist gewonnen worden und historisch vorliegt, ist auf keinem andern als diesem Wege entstanden, und deswegen haben wir behauptet, dafs die Bearbeitung der Psychiatrie nicht nur, sondern auch die der psychischen Anthropologie, welche keine Losschälung der Psyche von dem organischen Leben zugibt, vorzüglich eine Aufgabe des philosophisch gebildeten Arztes seyn müsse.

Wenn wir nun diese Behauptung in diesem Vorwort zu der zur Anzeige vorliegenden Schrift aufgestellt, und mit gedrängter Kürze zu erweisen gesucht haben, so geschah es, um den Leser in den richtigen Stand der Beurtheilung des Verfassers und seiner Leistung zu versetzen. Der Verfasser ist keiner der grofsen Meister vom Fache, und die Schrift selbst kein Werk von entscheidendem Einfluss auf die Wissenschaft. Der Verf. ist nämlich ein junger Arzt, welcher seine humanistischen Studien in der Schweiz am sogenannten Lehrverein zu Aarau gemacht, und seine medicinische Bildung in Strafsburg und Paris gesucht, endlich

unter Esquirol's freundlicher Lehre und Leitung in die psychische Heilkunde ist eingeführt worden. Seine Schrift ist der erste, und zwar, da er als Pflegearzt mit einem gemüthskranken Engländer auf Reisen geschickt worden, aus unmittelbarer Erfahrung geschöpfte Versuch, durch Beobachtungen und Bemerkungen über Seelenstörungen und ihre Behandlungsweisen das Feld der Wissenschaft anbauen zu helfen. In Demjenigen, was Hr. Dr. Brandeis wirklich geleistet, haben wir die frischen und gesunden Früchte eines sinnigen Geistes und einer guten Schule wahrgenommen, und um so mehr geglaubt, die Ergebnisse dem deutschen ärztlichen Publikum vorlegen zu dürfen, als in der Schrift selbst deutsche Theorieen und Methoden mit französischen vermittelt werden. Das vorliegende Heft ist der Anfang einer Reihe von Abhandlungen, welche der Verf. über Seelenheilkunde allmälich herauszugeben gedenkt. Sie ist mit vieler Pietät seinem Lehrer und Meister Esquirol gewidmet. Was Hn. Dr. Brandeis bestimmte, sich der Schriftstellerei in diesem Fache zu widmen, war die Bemerkung, dafs die psychische Medicin im Verhältnifs weit weniger als irgend ein anderer Zweig der allgemeinen Heilkunst angebaut werde, dafs die Schwierigkeit der Forschung auf diesem Gebiet gröfser, die Hülfsmittel geringer, und auch die Zahl der Bearbeiter kleiner sey, ihn aber seine Stellung und sein Beruf zu verpflichten und zu begünstigen scheine, seine Zeit und Kraft diesem Studium zu widmen. Seinen eigenen Arbeiten, erklärt er, werde er dann auch zuweilen interressante, damit im Zusammenhang stehende Mittheilungen von anderen Forschern und Aerzten, wie im vorliegenden Hefte von Hrn. Dr. Amelung und Professor Friedreich, beifügen. So bildet denn den Hauptinhalt des Hefts eine eigne Beobachtung des Verfassers an dem seiner Sorge vertrauten Kranken, Hrn. Cork, über periodischen Wahnsinn; eine zweite von Hrn. Dr. Amelung über periodische Manio-Melancholie, einige kleine Artikel über psychische Pathologie, Therapie, Legalmedicin, pathologische Anatomie, und eine Uebersetzung von Hrn. Friedreich's Abhandlung über den innern und äufsern Gebrauch von Brechweinstein bei Gemüthskranken, mit einem Vorwort und Zusätzen vom Verfasser.

Je décrirai M. Cork (nom supposé) ce qu'il est avec, et ce qu'il est sans la Camisole. Et son histoire, je la ferai suivre de mes réflexions. Mit diesem Vorworte gibt der Verf. die für jeden Psychiker sehr interessante, wie man ihr leicht abfühlt, aus dem Leben geschöpfte Beschreibung der Lebensgeschichte und des Gemüthszustandes des an erblichem Wahnsinn leidenden Kranken. Das treue Bild begleitet er dann mit Beleuchtungen, welche beweisen, dafs er sich den Kranken nicht nur zum Gegenstand sorgfältiger Beobachtung und praktischer Pflege, sondern auch ernsten wissenschaftlichen Studiums gemacht hat. Das Detail von Zügen und Vorgängen ist zu reich und charakteristisch, als dafs es hier angeführt werden könnte. Der Hr. Verfasser sieht in Cork gleichsam zwei Menschen, wovon der eine moralisch und physisch frei, der andere unfrei, in verschiedenen Zeiträumen hervor- und zurücktreten. *A corps sûr*, sagt er, *cette aliénation mentale simule, pour ne pas dire, revêt la forme d'une fièvre intermittente tierce — Vesania chronica periodica tertiana intermittens.* Der gewöhnliche Beobachter und Formbestimmer würde vielleicht bei diesem Resultate stehen geblieben seyn. Herr Brandeis verfolgt seinen Gegenstand tiefer und findet, dafs diese Form nur Schein ist. Die krankhaften Erscheinungen und ihre Gründe, welche seit sechs Jahren in der Beobachtung und Behandlung des Hrn. Vfs. liegen, haben ihn überzeugt, dafs in allen periodischen Gemüthskrankheiten die Intermittenz oder das sogenannte *Intervallum lucidum* nur scheinbar und trügerisch ist. Der Verf. geht bis in die Bildungsgeschichte des ersten Zustandes zurück und führt die Bemerkungen an, welche Esquirol nach dem ersten Ausbruche gemacht hat, in dem Zeitraume, da sich die Periodicität durch Wiederholung der Anfälle erst regelmäfsig constituirte. Von ächt physiologischem Werthe finden wir die Bemerkung, dafs der Schlaf in dem ausgebildeten Krankheitszustande niemals ganz ruhig sey, und dafs jedesmal, auch schon nach blofsem Schlummer während der Tageszeit, immer sehr leicht die Anfälle und stets die heftigsten Ausbrüche, *exacerbations*, folgen. Nur einige Augenblicke Schlaf rufen die stärksten Paroxysmen hervor, in welchen die Wuth des Kranken sich ge-

gen seine eigne Person und besonders gegen den Kopf, Augen und Ohren richtet. Nach einem solchen Paroxysmus gelang es einmal dem Arzte, mit dem Kranken ein Gespräch anzuknüpfen, welches eine Vorstellung von der Art und Peinlichkeit seiner Leiden, sowie von dem — ich möchte sagen *Clair obscur* seines Bewufstseins gibt.

C. Si vous saviez combien je souffre, je suis bien sûr, que vous me plaindriez.

B. Souffrez-vous de la tête, de la poitrine, du ventre? Où souffrez-vous?

C. Je ne souffre nulle part, c. à. d. je ne souffre pas au corps. — Vais-je mourir? je suis mourant. (Quelques instants après il demande, il supplie son domestique de lui ôter la vie.) Coupez moi la gorge, donnez moi un couteau, enterrez moi vivant, je vous donnerai la moitié de ma fortune. Je suis un monstre, je n'ai point d'ame, le diable est en moi.

So erklärte Cork auch zuweilen in seinen Anfällen, gleichsam der Entzweiung oder Verdoppelung seiner Persönlichkeit bewufst: *„Ce n'est pas moi, qui crie, qui parle, qui a dit cela; c'est un autre.“* — Diese Züge mögen genügen, anzudeuten, wie viel Stoff zu Reflexionen diese Beschreibung des Zustandes der Gemüthsverwirrung eines sorgenfreien gebildeten Mannes, der sich in besseren Stunden mit Lektüre, Ackerbau und Jagd beschäftigt, darbietet.

Diese Arbeit, aus welcher der Vf. mehrere richtige Schlüsse und Folgerungen zieht, ist um so verdienstlicher, da über der in ihr verfolgten Idee, der Form des sogenannten periodischen Wahnsinns, noch grofses Dunkel liegt, und doch eine genaue Bestimmung für die polizeiliche und gerichtliche Medicin von grofser Wichtigkeit ist.

Die zweite Beobachtung ist ein Seitenstück zur ersten. Sie betrifft einen Fall von periodischer Maniaco-Melancholie, und rührt von Hrn. Dr. Amelung, erstem Arzte des Irrenhauses zu Hofheim bei Darmstadt her. Da diese gehaltvolle Abhandlung bereits in dem Werke, welches Hr. Amelung mit Dr. Bird gemeinsam herausgibt, enthalten ist, und von Hrn. Brandeis der

Parallele wegen aufgenommen und für das ärztliche Publikum in Frankreich übersetzt worden ist, so beschränken wir uns hier auf diese Anzeige.

In pathologischer Hinsicht wirft Dr. Brandeis die Frage auf, zu welcher Klasse von Gemüthskranken Hr. Cork zu zählen sey? — Mit an Witz streifendem Scharfsinn thut der Verf. dar, dafs dieser Fall weder Melancholie, Manie, noch Dementia sey, und doch nach den Symptomen als das eine und andere charakterisirt werden könnte. Er zeigt die Unzulänglichkeit der gewöhnlichen Classificationen, und folgert etwas kühn: „*Qu'en conclure? Si non, que dans les traités méthodiques il n'y a que des maladies idéales, dont les homologues n'existent nulle part dans la nature.*“ Es liegt viel Wahres, aber auch viel Falsches in dieser Bemerkung, denn der Verf. hat mit den mangelhaften und gebrechenvollen Classificationen die Kluft verwechselt, die überhaupt zwischen Leben oder Natur und Wissenschaft liegt. Sehr lobenswerth ist dagegen wieder die diesem Artikel beigefügte Aetiologie und Beurtheilung der äufsern Einflüsse auf den Zustand seines Kranken. Eindrücke der Luft, Temperatur und Elektricität ergeben sich als die wichtigsten.

In therapeutischer Beziehung, in Hinsicht auf Behandlung und Heilung, erklärt sich der Verf. zunächst gegen Pinel's Behauptung, dafs die periodische Manie mit Delirium die am Leichtesten heilbare, oft von selbst sich heilende Art Wahnsinn sey. Er stellt Pinel die Autoritäten von Esquirol, Georget, Pienitz, Groos, Jacobi, Nasse und Amelung entgegen. Esquirol hatte zwar über den vorliegenden Fall sein Urtheil nicht ganz ungünstig für die Prognose abgegeben. „Obwohl,“ sagte er, „diese Krankheit erblicher Natur ist, und schon Jahre lang andauert, so darf man doch noch einige Hoffnung für Genesung nähren, besonders weil das Beispiel des Vaters unseres Kranken vorliegt, der am gleichen Uebel leidend nach langer Zeit, im späteren Alter genas.“ Herr Brandeis meint aber, obwol Hr. Cork erst ein Funfziger und übrigens von bester Leibesbeschaffenheit ist, die der Kur und Heilung günstige Zeit sey verstrichen. — Seine Behandlung richtet sich nach der jeweili-

gen Lage des Kranken, ist bald mild, bald strenge, bald mit Zwang. In den Anfällen werden nebst der gehörigen Vor- und Aufsicht die gewöhnlichen Schutz-, Zwang- und Bändigungsmittel angewandt; als Arzneimittel allgemeine Bäder, auch kalte Umschläge auf den Kopf, Blutegel am After, Abführungsmittel, Brechweinstein in kleinen Gaben, oder auch als Vomitiv. Auch die Homöopathie war versucht worden. Im Frühling des Jahres 1834 führte die Gattin des Hrn. Cork den Kranken selbst nach Anhalt-Coethen zu Hrn. Dr. Hahnemann, welcher dann zwei Monate lang die von seiner eignen Hand zubereiteten und methodisch verordneten Infinitesimalstoffe verabreichte, doch mit auffallender Verschlimmerung des ganzen Zustandes. Der ungläubige Allopath Brandeis macht dann die schlimme Bemerkung: *„Exasperation — non pas par l'activité des medicamens! Je me garderai bien d'excuser leur innocence, — personne plus, que moi, n'est convaincu de leur impossibilité de nuire.“* Hr. Brandeis kehrte zu seinem Traitement zurück, und fand sich als Arzt und seinen Kranken wieder besser dabei. Zum Schlufs dieses Artikels gibt Hr. Dr. Brandeis noch Hrn. Dr. Bird eine kleine naive Lektion über seinen versuchten Unsterblichkeitsbeweis aus der Nichterkrankbarkeit der in abstrakter Isolirtheit für sich bestehenden menschlichen Seele.

In dem Abschnitte *Médecine legale* wirft Hr. Brandeis die Fragen auf: ob an periodischem Wahnsinn Leidende für ihre in hellen Zwischenräumen begangenen Handlungen reprimabel und responsabel seyen? Ferner, ob mit erblichen Gemüthskrankheiten Behaftete eheliche Verbindungen sollen eingehen dürfen? Die erste Frage beantwortet Hr. Brandeis von dem Gesichtspunkte aus, dafs es in dem ächten periodischen Wahnsinn keine gänzliche, vollkommene Intermittenz gebe. Er führt dafür zwei allerdings erhebliche Gründe an, die er aus dem Zustande und Verhalten seines Kranken in diesen Zwischenräumen schöpft, welche nach unserem Ermessen aber keinesweges völlige Unfreiheit oder Gebundenheit der Leidenden (wie in den Anfallsperioden) beweisen, wohl aber für einen Mittelzustand sprechen, welcher die Sichselbstüberlassung und die Zurechenbarkeit in poli-

zeilicher und gerichtlicher Hinsicht beschränken mufs. Die zweite Frage scheint der Vf. sich weder ganz klar vergegenwärtigt, noch befriedigend gelöst zu haben, indem die Erbkrankheiten ein viel weiteres Gebiet als nur das der Gemüthskrankheiten umfassen, und die gestellte Frage natur- und civilrechtliche Erörterungen über den ehelichen Vertrag voraussetzen. Indefs sind auch hier einige Winke anerkennenswerth.

Unter der Aufschrift *Anatomie rationelle*, was andere *Anatomie pathologique* nennen, und so zu gegenseitiger Ironie falsche Begriffe verbindende Titel schaffen, bespricht der Verf. die heut zu Tag sehr grofse Klasse von *soidisant* psychischen Aerzten, welche sich noch ein Stockwerk unter den Hylozoismus der Vorzeit, nämlich bis in die Niederungen eines anatomischen Mechanismus verirren. Diese können treffend als *Anatomico-pathologistes* bezeichnet werden. Der Verf. eröffnet seinen kleinen Krieg gegen diese in Frankreich sogenannten Organiçiens, in Deutschland Somatiker, mit der Berufung auf eine im *Compte-rendu de la Clinique des Aliénés par le professeur Rech* verzeichnete Thatsache. Zwei weibliche Leichname wurden in Paris von der Polizei zur Nekropsie (Todtenuntersuchung, nicht blos Todtenschau) in's Spital gesandt. Beide wurden sorgfältig secirt, und über beide rapportirt. Die eine Leiche zeigte so grofse organische Verletzungen, dafs die Organiçiens keinen Anstand nahmen, darin die Ursache und Nothwendigkeit einer allgemeinen und tiefen Geisteszerrüttung zu finden. Bei der zweiten Leiche fand sich das Gehirn, Rückenmark und ganze Nervensystem durchaus im normalsten Zustande, so dafs die Organiçiens daraus folgerten, die Person könne nicht anders als bei ihrer Lebzeit im vollsten Besitz des Bewufstseyns und der Freiheit gewesen seyn. Aber die Wahrheit und Wirklichkeit der Erscheinungen vor dem Tode hatte bereits ein ganz anderes Responsum ausgestellt. Aus diesem ergab sich zum grofsen Erstaunen und Aerger der Organiçiens, dafs die erste Person in ihrem Leben stets sich ihrer vollkommen bewufst und mächtig, die zweite aber während einer langen Reihe von Jahren im Zustande der Verrücktheit und Tollheit lebte und auch starb.

Diese Organiçiens oder pathologischen Anatomen, welche in ihrer fixen Idee, dafs Materielles und Körperliches am Menschen die Hauptsache, und Seelenleben und Geisteswirkung nur eine *Fata morgana* des Gehirns und Nervensystems sey, zeichnet der Vf. noch mit einigen treffenden Zügen, und weiset die Verirrung in dieser Richtung in des Hrn. Dr. Bird's Ansichten nach, welchen er als *„un des plus violens Organiçiens de l'Allemagne"* charakterisirt. Für seine allerdings höher stehende, ich möchte sagen, überorganische Ansicht, führt dann der Verf. die Zeugnisse von Dr. Dubreuil in Montpellier und die zwei aus vieljähriger reicher Erfahrung entbundenen Axiome seines verehrten Lehrers Esquirol an:

„Beaucoup d'ouvertures de corps d'Aliénés n'ont présenté aucune altération quelconque dans l'organisation."

„Toutes les lésions organiques observées chez les Aliénés se retrouvent dans d'autres sujets, qui n'ont jamais deliré."

Demjenigen, was Hr. Brandeis endlich auf ein Paar Blättern über *Philosophie morale*, die er auch als *Physiologie transcendente* bezeichnet, sagt, haben wir keine bestimmte Physiognomie abgewinnen können, und lassen daher diese Rubrik, ohne welche alles Vorgehende recht gut bestehen kann, dahin gestellt seyn.

Den Schlufs dieses ersten Heftes macht die in's Französische übersetzte und mit Noten und einem Vorworte begleitete, in Deutschland rühmlichst bekannte Abhandlung des Hrn. Professor Dr. Friedreich über den innern und äufsern Gebrauch des Brechweinsteins in Gemüthskrankheiten*). Es wird im Eingang die Verschiedenheit der Meinungen und das Widersprechende der Ansichten, welche noch in der Medicin herrschen, hervorgehoben. Wahrgesinnt und freimüthig bespricht denn auch der Vf. die gelehrte Prunksucht der Aerzte mit einem apodiktischen Wissen, auf dem Katheder in Vorträgen und in Berathungen vor dem Krankenbett, besonders wo Beides sich einigt, wie in der Klinik. Er zeigt, dafs so wie die Erkenntnifs psychischer Krankheiten noch weit schwieriger als die physischer, auch die Dürftigkeit

*) Zweites Heft des Journals der psychischen Heilkunde von Friedreich und Blumröder.

auch das Reelle, das Körperliche, wir möchten sagen das Massige der Krankheit. Linné's grofse, aber im Versuch ihrer Ausbildung verunglückte Ahnung kehrt in den Geschlechtern, Familien und Arten der naturhistorischen Nosologie mit einer Klarheit, mit einer Bestimmtheit zurück, die, mancher Uebereilung in der Ausführung ungeachtet, ihrer Idee nach die allgemeinste Aufmerksamkeit verdient. — Aber in noch sinnigerer Bedeutung scheint uns diese Richtung die naturhistorische zu heifsen, weil sie auf zwei Grundpfeilern ruht, die ewig unerschütterlich aus den Trümmern ragen, welche der Sturz der Systeme aller Zeiten zu traurigen Massen aufgehäuft hat, — der Natur und der Geschichte.

Der Charakter dessen, was uns von Schönlein's Leistungen bekannt ist, was uns in den Schriften seiner Schüler entgegentritt, ist durchaus empirisch, in der Bedeutung des Worts, die eben so weit von den hirnlosen Ausgeburten phantastischer Jünger der Naturphilosophie, als von dem jammervollen Treiben gedankenloser Receptschreiber entfernt ist. Die Anhänger dieser Richtung gehen in der Nosologie überall bis auf die allgemeinen Naturkräfte zurück, ihre vortrefflichen und umfassenden physikalischen, chemischen und naturhistorischen Kenntnisse nöthigen sie, den organischen Lebensprocefs durchaus nur in Beziehung auf die allgemeinen Urkräfte der Natur überhaupt zu betrachten, denen Nichts entzogen ist; — überall sind ihre Bestrebungen von dem Bewufstseyn der Nothwendigkeit durchdrungen, bis zu den letzten Elementen der Erscheinungen zurück zu kehren. In Uebereinstimmung mit dem Charakter, der gegenwärtig die gesammten Naturwissenschaften, der besonders auch die Physiologie belebt, sind es die Thatsachen, welche in der naturhistorischen Schule die Alleinherrschaft üben. Diese sind es, der sie sich vor Allem zu bemächtigen sucht, und ihr sind die Wage, das Elektrometer, der Apparat der chemischen Reagentien, das Mikroskop, kurz die genaueste und umfassendste eigene Beobachtung die erste und wichtigste Quelle der Nosologie. Aber, nicht zufrieden mit dem Ergebnisse des engen Kreises der eignen Forschung, dehnt sie ihre Bemühungen, sich der That-

sachen in möglichst grofsem Umfange zu bemächtigen, auch auf die Geschichte aus, und verbindet mit dem Ergebnifs der eigenen Anschauung auch den Kern der ärztlichen Beobachtung aller Zeiten und Völker zur natur-historischen Erfahrung.

Diese hohe Achtung vor der ersten Lehrerin des Menschen, der Geschichte, tritt uns selbst in den verstümmelten Vorträgen Schönlein's, deutlicher in den Schriften Eisenmann's entgegen, und vorzugsweise durch die umfassende Benutzung dieser Quelle, die auch dem der unmittelbaren Anschauung Entzogenen zu Gebote steht, konnte es dem Letzteren gelingen, seinen Leistungen die Bedeutung zu geben, die denselben jedenfalls zukommt, und zu deren richtiger und vorurtheilsloser Würdigung beizutragen die Aufgabe dieser Bemerkungen ist.

Sobald die Ueberzeugung gewonnen ist, dafs uns in den Krankheiten nicht blos geheimnifsvolle imponderable Veränderungen des Lebensprocesses, blofse „Zustände" entgegentreten, sondern dafs einer jeden derselben ein ganz neues Quantitatives, Ponderables zu Grunde liegt, ferner sobald es klar ist, dafs dieses wie immer beschaffene Materielle ohne selbst wesentlich verändert zu werden, durch Veränderung seiner Bezüge zu dem Lebensprocesse, formelle Verschiedenheiten in die Erscheinung setzt, — sobald ist auch die Nothwendigkeit gegeben, Krankheitsgruppen, Krankheitsfamilien anzuerkennen. Ihre Annahme fällt mit der eines, verschiedenen Formen des Erkrankens gemeinsamen Wesens, mit der Ueberzeugung von der Existenz gemeinsamer Ursachen für formell verschiedene Krankheiten zusammen. Der naturhistorischen Schule ist die Form nur wichtig als die Hülle des Wesens, die sich offenbarenden Symptome nur wichtig als eben so viele Offenbarungen des Verborgenen, Geheimnifsvollen. Aber gerade deshalb ist ihre Symptomatik eine so umfassende, weil sie stets des Spruches gedenkt: „An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen." Dem Jünger der naturhistorischen Schule ist auch das geringste Symptom wichtig, sobald es ihn der Erkenntnifs des Wesens der Krankheit näher bringt, und diesen nosologischen folgen alsdann therapeutische Consequenzen,

die allerdings häufig genug mit den gangbaren Vorschriften der Systematiker nicht vereinbar sind.

Die Aufstellung von Krankheitsfamilien ist weder nosologisch noch therapeutisch neu. Seit ältester Zeit hat man z. B. eine Krankheitsfamilie der Rheumatismen factisch anerkannt, und ist stets derselben Behandlung treu geblieben, mochten nun die Rheumatismen für Entzündungen oder Algieen gelten. Anstatt aber den Widerspruch zwischen der Theorie und Praxis einzugestehen, beschönigte die erstere denselben durch allerhand Auskunftsmittel, für unsern Fall z. B. durch die Feststellung der *Indicatio causalis*, — „ihrer selbst spottend, sie weifs nicht wie."

Stärkeren Widerspruch erfuhren einzelne Schüler Schönlein's, insbesondere Eisenmann, als sie von Krankheitsgiften zu sprechen begannen, deren Aufstellung mit der der Krankheitsfamilien steht und fällt. Die ältere Zeit war allerdings wohl mit der Zurückführung vieler Uebel auf Vergiftung des Bluts, Schärfen u. s. w. etwas zu freigebig, aber die neuere Zeit hat sie mit eben solchem Unrecht wieder zu sehr eingeschränkt, obschon häufig genug auch hier des Lebens goldner Baum die graue Theorie in seinen versöhnenden Schatten aufnahm.

Die von uns erstrebte gründliche Beurtheilung der genannten Schrift ist nur nach einem Rückblick auf Eisenmann's frühere Leistungen oder vielmehr auf dessen allgemein-pathologische Ansichten erreichbar. Für dieselben dienen vorzüglich „die vegetativen Krankheiten und die entgiftende Heilmethode" (Erlangen, 1835.) zum Anhaltepunkte. Zwar fehlt es auch in früheren Eisenmann'schen Schriften nicht an theoretischen Auseinandersetzungen, z. B. in der „Krankheitsfamilie Pyra," der kleinen Schrift über die Kindbettfieber u. s. w., aber theils sind dieselben dort nur in Bezug auf die behandelten specielleren Gegenstände vorgetragen, theils hat Eisenmann selbst später Vieles und Wesentliches von dem Inhalt seiner früheren Schriften als irrig widerrufen, oder doch beschränkt und modificirt.

Die Eintheilung der Krankheiten bei Eisenmann ist in ihren Grundzügen die Schönlein'sche; Krankheiten der anatomischen Bildung, der Vegetation, des Nervensystems. (Morphen

[Morphosen], Hämatosen, Nemosen.) Die specielle Durchführung dieses Systems hat alle Vorzüge und Fehler einer streng und consequent durchgeführten Systematik, namentlich eine Fülle neuer griechischer Namen, die indeß größtentheils wohl schwerlich sich das Bürgerrecht in der medicinischen Terminologie zu erwerben im Stande seyn werden.

Wichtiger, ja zum Theil entscheidend sind Eisenmann's ätiologische Lehren. Unter diesen ist unstreitig das Kapitel von der Elektricität das bedeutungsvollste. Hier zeigen sich Eisenmann's Kenntnisse, sein Scharfsinn, seine Genialität im vollsten Glanze. Der wichtige Gegenstand wird so umfassend behandelt, daß es selbst zu einer höchst geistreichen Theorie der Erdbeben und Gewitter nicht fehlt, die einer der ersten Pathologen*) als die klarste von allen nicht mit Unrecht bezeichnet. — Eben so gründlich ist die Nachweisung der Bedeutung der Elektricität für das organische Leben in seinen normalen und krankhaften Zuständen: überall sind es Thatsachen, auf welche die geistreichsten Schlußfolgen gebaut werden. Eisenmann zeigt die Bedeutung der verschiedenen elektrischen Verhältnisse der Atmosphäre, der Erdoberfläche, der stehenden sowohl, als der wechselnden, und insbesondere ist es die geheimnißvolle Lehre von den Miasmen, die er fast gänzlich auf sie zurückführt, und um welche sich Eisenmann wahrhaft großes und unbestreitbares Verdienst erworben hat. Derselbe zeigt den gänzlichen Ungrund jener Ansicht, welche Miasmen mit wägbaren Luftgiften für identisch hält, namentlich zeigt er thatsächlich die gänzlich hypothetische Natur der Lehre vom Sumpfgifte, die in der Nosologie der Wechselfieber eine so große Rolle spielt. Wenn dieser Gegenstand schon in den vegetativen Krankheiten eine große Klarheit erhält, so läßt seine Durchführung in den „Typosen" Nichts zu wünschen übrig. Eisenmann beweist, daß ein Sumpfgift, d. h. eine wägbare, namentlich gasartige Substanz als Ursache der Wechselfieber und verwandter Krankheiten nicht existire, daß die für dasselbe gehaltenen gasartigen Effluvien der

*) Stark.

Sümpfe als solche nicht die Ursache jener Krankheiten sind, sondern dafs es elektrische Vorgänge sind, welche jene Uebel erzeugen. Dies wird nicht etwa hypothetisch ausgesprochen, sondern bewiesen, durch alle die Mittel, welche der Naturforschung, welche freilich an die despotische Nothwendigkeit der mathematischen Demonstrationen keine Ansprüche machen kann, zu Gebote stehen, durch zahlreiche, unläugbare Thatsachen, Versuche und Beobachtungen. Sollen wir diese hier wiederholen? Dann würden wir das betreffende Kapitel abschreiben müssen. Wir können nur dazu auffordern, es zu studiren. Dies wird freilich nur von solchen Aerzten geschehen können, in denen die alten Dogmen der Schule nicht so verknöchert sind, dafs mit ihrem Sturze auch ihre ganze eigne geistige Existenz zusammenfällt, von solchen Aerzten, die den Muth haben, viel Dogmatik zu vergessen, um — wenig Wahrheit einzutauschen. Uebrigens behauptet Eisenmann niemals, dafs seine Lehre eine fertige sey; es ist vorzüglich die Absicht anzuregen zu Forschungen, die zur Wahrheit führen, der Wunsch, die Nosologie auf den Standpunkt der übrigen Naturwissenschaften zu heben, der ihnen durch Männer, wie A. von Humboldt, Saussure, Schübler, Davy, Berzelius, Arago u. s. w. mit einem so ungeheuren Erfolge angewiesen worden ist. Diesem Standpunkte zu Folge haben die Darstellungen Eisenmann's einen durchaus kritischen Charakter, und fürwahr! der Sichtung ist unsre allgemeine Nosologie bedürftig genug! — Aehnlich wird die Lehre von den Contagien durchgeführt, in welcher sich aber so viel Einklang mit den geläutertsten Ansichten der besten Aerzte findet, dafs ihre nähere Darlegung hier überflüssig wird.

Aus einer nosologischen Ansicht, welche die Krankheiten, namentlich die vegetativen, als wirkliche und selbstständige lebendige Vorgänge betrachtet, geht die Trennung der in die Erscheinung fallenden objectiven Krankheitssymptome, in solche, die dem Krankheitsprocefs, und solche, die dem gesunden Leben oder vielmehr den Reactionen desselben angehören, von selbst hervor. Die Nothwendigkeit einer solchen Scheidung haben schon Viele, unter den Neueren namentlich Schönlein, Stark und Jahn,

erkannt. Eisenmann bezeichnet sie als productive oder plastische und reactive Seite des Krankheitsprocesses. Diese Trennung ist von Consequenzen begleitet, die wahrhaft ungeheuer erscheinen; aber gerade gegen diese hat sich bis auf den heutigen Tag die gröfste Zahl der Aerzte gesträubt, weil durch sie althergebrachte Ansichten haufenweise zusammenstürzen. „Der Krankheitsprocefs," sagt Eisenmann (vegetative Krankheiten, S. 219), „die Krankheitsqualität, das Princip oder die Seele der Krankheit ist der innerste Grund, dem zufolge die Capillarität diese oder jene Veränderung in der Ernährung und Secretion, diese oder jene Erzeugung krankhafter fester Gebilde und flüssiger Stoffe zu Stande bringt. Der Krankheitsprocefs läfst sich durch unsre Sinne eben so wenig wahrnehmen, als der innerste Grund des Lebens, als das Lebensprincip; er ist nichts anders als eine bestimmte Modification des Lebensprincips, und wie sich das Leben nur in der Erscheinung, das heifst, durch die Formen, die es annimmt oder erzeugt, offenbart, so offenbart sich auch der Krankheitsprocefs nur durch seinen Leib, durch die Veränderungen, die er in den festen und flüssigen Theilen hervorbringt. — Die Krankheitsprocesse, die Dämonen der Krankheiten, werden wir als solche eben so wenig kennen lernen, als wir das Princip erforschen können, welches den verschiedenen Pflanzen- und Thierorganismen zu Grunde liegt."

Diese Wesenheit des Krankheitsprocesses hat man für die contagiösen Krankheiten längst anerkannt; dafs es für alle andere nicht geschehen ist, daran ist die geringere, die nicht mit Händen zu greifende Materiellität der meisten Schuld. Auch hier müssen wir für das, was Eisenmann über die Formverschiedenheiten, die Produkte, den Verlauf derselben sagt, auf die eigne Darstellung des Genannten verweisen.

Eben so wichtig ist die reactive Seite der Krankheiten, die sich bei den „vegetativen" wieder vorzüglich offenbart, die aber für jede Krankheit überhaupt nicht ohne die gröfste Inconsequenz geläugnet werden kann. Es ist hier nicht der Ort, das zu wiederholen, was Eisenmann über die verschiedenen Sphären, in denen sich die Reactionen äufsern, und die davon abhängige Form-

verschiedenheit der bald vegetativen, bald sensitiven Erscheinungen lehrt; mit der überzeugendsten Klarheit wird dargethan, dafs sehr Vieles, was die Schule als dem Krankheitsprocefs angehörig darstellt, nicht diesem, sondern den örtlichen oder allgemeinen Reactionen zukommt, wobei nie vergessen werden darf, dafs diese Reactionen nichtsdestoweniger krankhafte Erscheinungen sind.

Diese Verwechselung der ursprünglich dem Krankheitsprocesse zukommenden mit den durch ihn secundär veranlafsten Vorgängen ist nirgends gröfser, als in der gewöhnlichen Lehre von der Entzündung.

In der That, so genau wir im Allgemeinen diesen vorzüglich auf dem experimentellen Wege durchforschten Zustand seinen Erscheinungen nach kennen, so mangelhaft ist doch noch immer die eigentliche Naturlehre desselben. Wir haben die Entzündung und ihre Produkte auf das Genaueste mikroskopisch und chemisch erforscht, aber nur wenige Naturforscher haben den Muth gehabt, sich einzugestehen, dafs alle diese schönen Entdeckungen nur den Schleier des Geheimnisses, nicht dieses selbst uns vor Augen geführt haben.

Eisenmann erklärt mit John Hunter „jene für unsere Sinne wahrnehmbaren Vorgänge in der Capillarität eines Organs, welche man gewöhnlich Entzündung nennt, nicht für die Krankheit selbst, sondern das Ergebnifs der örtlichen organischen Reaction gegen eine reizende oder deletäre Einwirkung.“ Weit entfernt indefs, die Entzündung als das Produkt des Krankheitsreizes zu betrachten, mit dessen in der Regel vorübergehender Einwirkung sich die Fortdauer der Entzündung nicht würde in Einklang bringen lassen, erklärt Eisenmann die letztere als Reaction gegen Krankheitsstoffe, die in Folge der äufseren Einflüsse gezeugt wurden. Eine nähere Bestimmung, welche in der ganzen Nosologie Eisenmann's eine grofse Rolle spielt, und namentlich für die „Typosen“ in Betracht kommt. — Statt des Ausdrucks „Entzündung“ schlägt übrigens Eisenmann den der „Stase“ vor, welcher allerdings sich leichter mit der Bezeichnung der verschiedenen Charaktere, welche der örtlichen Reaction zukommen (erethisch, entzündlich, torpid, paralytisch), amalgamirt.

Zudem ist die „Stase" ziemlich nahe daran, das Bürgerrecht in der medicinischen Terminologie zu erhalten.

Wenn aber auch Eisenmann in den sogenannten reinen Entzündungen, in denen eben aufser den bekannten Kardinalsymptomen Nichts erscheinen soll, ebenfalls nur einen eigenthümlichen Krankheitsprocefs erkennt, wie in dem rheumatischen, arthritischen u. s. w., so steht dieser Annahme allerdings nicht allein Nichts entgegen, sondern sie wird vielmehr durch die Erfahrung kräftig unterstützt. „Es gibt," sagt derselbe (veg. Krankheit. S. 303.), „keine reinen und keine unreinen Entzündungen, es giebt blos anomale Vegetationen, welche eine schwächere oder stärkere Stase zur Folge haben. Unter diesen anomalen Vegetationsprocessen kommt auch einer vor, welchen man den phlogistischen oder entzündlichen heifst, bei dem zwar keine Krankheitsorgane, Exantheme und dergleichen geschaffen werden, der aber dennoch ein eben so specifischer Procefs ist, wie der rheumatische, der katarrhalische, der typhose, und der, wenn er nicht unterdrückt wird, eben so gut seine Krankheitsprodukte liefert, wie jene Krankheitsprocesse, denen man einen specifischen Charakter einräumt." — Mit einem Worte, jeder vegetative Krankheitsprocefs hat nach Eisenmann einen specifischen Charakter, d. h. er erzeugt produktiv bestimmte ihm eigenthümliche abnorme Bildungsvorgänge, denen nicht allein ein dynamischer, sondern auch ein materieller Factor zukommt. Diese aber erzeugen örtliche Reactionen; Stasen, die an sich überall dieselben seyn, und nur quantitative Verschiedenheiten zeigen würden, wenn sie nicht unter dem Exponenten des specifischen Krankheitsprocesses ständen. Relativ am reinsten, d. h. am unabhängigsten von der Specificität des Krankheitsprocesses zeigt sich die Stase bei der Phlogose; je ausgeprägter und heterogener der specifische Charakter des Krankheitsprocesses, desto ausgeprägter und heterogener auch das gewissermafsen aus der Multiplication desselben mit der Stase sich ergebende Produkt.

Die Fieberlehre Eisenmann's ist Nichts Anderes als die Anwendung dieser Grundsätze für die örtlichen auf die allgemeinen Reactionen. Hier aber findet derselbe so zahlreiche und be-

deutende Sympathieen, dafs es, der unendlichen Wichtigkeit des Gegenstandes ungeachtet, an Andeutungen genügt.

Seit Hippokrates haben die Aerzte aller Zeiten erkannt, dafs das Fieber Nichts ist als die Bemühung der Natur, sich der Krankheit zu entledigen. Nichtsdestoweniger beginnen die meisten Pathologieen mit einer ungeheuren Inconsequenz mit der Krankheitsklasse der Fieber. Dennoch lag diesem Mifsgriff der älteren Pathologen doch insofern eine grofse Wahrheit zu Grunde, als sie jene allgemeine Bezeichnung für Krankheiten wählten, deren specifische Natur sie deutlich genug erkannten, ohne sie aber anders als durch die allgemeinste objective in ihrer Begleitung auftretende Erscheinung bezeichnen zu können.

Weit weniger finden wir diese Rücksicht auf die specifische Natur der den Fiebern zu Grunde liegenden Krankheitsprocesse von den Neueren hervorgehoben, und am weitesten war man gewifs von der Wahrheit entfernt, als man mit dem Dogma, welches z. B. die akuten Exantheme, ja die Erysipelaceen, Rheumatismen und fast jede vegetative Krankheit für Entzündungen erklärt, den Knoten mit einem Male gelöst zu haben glaubte. Schönlein hat das Verdienst der ersten naturgemäfsen Begründung der Fieberlehre, mit welcher freilich so Vieles, was bisher als unantastbar galt, zusammenfällt, dafs bei Vielen die Furcht, die ganze Nichtigkeit altverjährter Systeme zu erkennen, über die überzeugende Kraft der Wahrheit den Sieg davon trägt.

Eisenmann's Ausführungen haben durchaus den historisch-kritischen Charakter, und vermöge desselben kann der Erfolg nur ein entscheidender seyn. Diesem Erfolg wird es auch an äufserer Anerkennung nicht fehlen, sobald unsre Aerzte Muth und Selbstverläugnung genug besitzen, die Fieberlehre nicht in den Handbüchern, sondern in der Natur zu studiren. — Da es nicht unsre Absicht ist, eine Kritik der „vegetativen Krankheiten," sondern der „Typosen" Eisenmann's zu geben, so können wir uns von der Fieberlehre einen Weg zu dem letztgenannten Buche durch einige Worte über die „Engiftungstheorie" Eisenmann's bahnen.

Die therapeutische Lehre von der Entgiftung steht mit den bisher betrachteten Ansichten Eisenmann's in der innigsten und nothwendigsten Verbindung. Aber gerade sie ist es, die am meisten angefeindet, obschon durchaus nirgends widerlegt worden ist. Und dennoch dringt sie sich nicht allein auf dem theoretischen Wege, sondern vorzüglich auch in der täglichen Erfahrung mit nicht zurückweisbarer Gewalt auf. Sobald es specifische Krankheiten, d. h. solche giebt, in denen nicht allein eine quantitative Abänderung der normalen Lebensthätigkeit, sondern auch qualitative Abnormitäten, Bildungen neuer krankhafter Stoffe als directe Produkte des Krankheitsprocesses gegeben sind, so bald ist auch die Möglichkeit und Nothwendigkeit vorhanden, durch die directe Zerstörung und Vernichtung jener Vorgänge der qualitativ abnormen Plastik (welche übrigens die ausleerende, alterirende Methode u. s. w. durchaus nicht ausschliefst, sondern diesen nur ihre eigentliche Stellung anweist), eine Hauptaufgabe der Therapie zu erfüllen. Haben aber nicht die Aerzte seit den ältesten Zeiten solche Krankheitsgifte anerkannt? Haben selbst die verstocktesten Antiphlogistiker je die specifische Natur der Syphilis, das Milzbrandgift, das giftige Hundswuthcontagium geleugnet? Niemals! Aber dem Typhus, den Blattern, dem Scharlach und dem ganzen Heere der vegetativen Krankheiten ähnliche Zugeständnisse zu machen, hat man sich gescheut. *Difficile est, satyram non scribere.* Nur die wahnwitzigste Verblendung könnte verkennen, wie unendlich die Symptomatik durch die pathologische Anatomie gefördert worden ist, aber es dürfte nur zu wahr seyn, dafs man über der minutiösen Erforschung der feinsten materiellen Veränderungen des *Quale* in den Krankheiten vergessen hat, welches eben so das Messer des Secirtisches als das Objectivglas des Mikroskops flieht, und selbst den Reagentien des Chemikers nur in seinen leblosen Schlacken Rede steht *).

*) Wie klar erkannte nicht schon Ramazzini dieses Mifsverhältnifs, als er es in folgenden Worten beklagte: *Nostra aetate nescio quo genio medentum primores in rebus, quae decus quidem aliquod arti, sed nullum paene aegrotantibus praesidium possint inferre, sunt occupatissimi. Cum enim, toti sint in minis explorandis ac tanquam in*

Wir kehren zu Eisenmann und zur entgiftenden Methode zurück. Eisenmann ist, wie gesagt, weit entfernt, dieselbe zur ausschliefslichen Herrschaft in der Therapie erheben zu wollen, aber er ist bemüht, ihr neben der ausleerenden, erregenden, alterirenden Heilmethode u. s. w. eine wichtige Stelle zu verschaffen. Er findet ihre Anfänge schon in alter Zeit, wir finden sie namentlich ganz klar in der Lehre der Aerzte des 15ten bis 18ten Jahrhunderts über den Typhus, den sie, wie Scorbut, Syphilis, Aussatz u. s. w. allgemein als eine Blutvergiftung bezeichnen. — Ungleich schlagender sind die thatsächlichen Beweise, welche Eisenmann in so grofser Menge aufführt, dafs der Zweifel selbst sich gefangen geben mufs. In der That, wer die unendlichen Heilkräfte des kohlensauren Ammoniums gegen Scharlach, des Chlors gegen eine Menge von Krankheiten, insonderheit den Typhus, den Milzbrandkarbunkel, den Scharlach, die Blattern u. s. w., des Jods gegen Scropheln, Arthritis und Syphilis u. s. w. bedenkt (— um die Säuren, die Metalle und die Alkalien unerwähnt zu lassen —) und ihre Wirkung, statt auf die thatsächlich vorliegenden direct feindlichen Beziehungen derselben zu den Krankheitsprocessen, lediglich auf die vagen Begriffe von Reizung, Umstimmung, Auflösung u. s. w. bezieht, der ist überhaupt eines unbefangenen Urtheils nicht fähig. —

Wir kommen indefs in Gefahr, statt einer Kritik eine Lobrede zu schreiben. Da wir gern selbst den Schein der Beabsichtigung einer solchen vermeiden möchten, so mögen folgende Bemerkungen dessen gedenken, was uns Eisenmann nicht nach Verdienst hervorgehoben zu haben scheint. Dies ist vor Allem die zu geringe Berücksichtigung der physiatrischen Vorgänge bei Heilung der Krankheiten. Die Physiatrik aber wird von vielen Aerzten bei den akuten Krankheiten so hoch gehalten, dafs sie das Alpha und Omega ihres therapeutischen Glaubens-

---

haruspicina ad extispicia intenti, ex viscerum fibrillis naturae opera ac magisteria alioquin deprehensibilia divinare praesumant, ad gloriam et nominis celebritatem aucupandam solum incumbunt, quasi eo res deducta fuerit, ut in re medica nonnisi prosectoribus ingenii exercendi et famae comparandae locus relictus fuerit. (Constit. Mutinens. in fine.)

bekenntnisses bildet. Diese berücksichtigen alsdann das Specifische der Krankheiten so wenig, dafs ihr ganzes Thun und Trachten nur auf die Regulirung des normalen Krankheitsverlaufes und seine Ueberführung zu den geeigneten Krisen gerichtet ist. Die medicinischen Schriften, die Kliniken, die Krankenstuben hallen wieder von dem Lobe der allmächtigen Heilkraft der Natur. Wenn je ein Arzt sie innig verehrte und ihrem heiligen Walten andachtsvoll lauschte, so ist es der Verf. dieses Artikels, — aber dennoch entgeht keinem Unbefangenen die Inconsequenz unsrer gewöhnlichen Praxis, welche bei den akuten Krankheiten ihr allein das Heil der Kranken anvertraut, während sie bei der überwiegenden Mehrzahl der chronischen Uebel zugleich, ja vorherrschend, Alles das in Gebrauch zieht, was der Eine umstimmend, der Andere auflösend, der Dritte Säfteverbessernd, der Vierte — entgiftend nennt. Wir glauben diesem Verfahren mit Recht grofse Inconsequenz vorwerfen zu dürfen. Während selbst der verstockteste Läugner der Krankheitsgifte sich beeilt, der primären Syphilis das Quecksilber, der Scrophulosis die Jodine entgegenzustellen, glaubt er bei den akuten Exanthemen, dem Typhus u. s. w. genug gethan zu haben, wenn er in leichteren Fällen exspectativ verfährt, bei schwereren zu Anfang ausleerende, später vielleicht Reizmittel anwendet, weil ihm die bald links, bald rechts sich neigende Wage bald des Einen, bald des Andern zu bedürfen scheint. Hartmann hatte Recht, wenn er dieses von ihm einer grofsen Zahl der Aerzte zugeschriebene Verfahren ein krypto-Brownianisches nannte.

Nichts verträgt sich besser mit einander, als die „entgiftende" Heilmethode und die Physiatrik *). Wir möchten sie als einander ergänzend betrachten: denn so unendlich die Mittel sind, die dem Organismus zur Beseitigung der Krankheiten zu Gebote stehen, so mystisch ist die Schwärmerei derer, welche die Heilbestrebungen der Natur als Etwas absolut Vollendetes, Unverbesserliches und überall Ausreichendes betrachten. Sie sind gewifs eben so weit von der Wahrheit entfernt, als Hahnemann

*) Vergl. oben die Abhandlung von Rösch.

es war, als er sich und seine Erfindung durch die Verspottung der Naturheilkraft brandmarkte, der Keiner jemals gröfseren Dank schuldig war, als er. — Schon Hippokrates erkannte es klar, dafs der Naturheilkraft in der Kochung und Ausscheidung der rohen Krankheitsstoffe mächtige Hülfsmittel zu Gebote stehen, um sich der Gewalt der ersteren zu entledigen. Er erkannte wohl die Anstrengungen, mit welchen sie sich von dem auf ihr lastenden Drucke zu befreien strebte; es liegt so nahe, die Last selbst hinwegzunehmen oder doch zu erleichtern, — aber dessen sträuben sich die Aerzte, bei denen einige in ihrer Grundidee eben so geistreiche, als in ihrer Ausführung aberwitzige Versuche die Specifica so in Verruf gebracht haben, dafs der Name der specifischen Heilmethode mit dem Unsinn selbst, der Homöopathie, gleichbedeutend geworden ist.

Genug dieser Andeutungen! Wir wenden uns zu dem neuesten Versuche Eisenmann's, seine Sätze in specieller Anwendung auf die „Wechselkrankheiten" anschaulich zu machen. — Es würden uns auch die Krankheitsfamilien „Typhus," „Cholosis" und „die Wundfieber und Kindbettfieber" dazu vielfache Gelegenheit geben, wir halten uns aber billig an das Jüngste, um so mehr, da uns diese Schrift Eisenmann's als die abgerundetste von allen erscheint, und einen Gegenstand behandelt, der vermöge einer gewissen Abgeschlossenheit einer monographischen Untersuchung vorzüglich fähig ist.

Die „Typosen" theilen alle Vorzüge und Fehler der Eisenmann'schen Schriften. Wenn wir den Versuch der Darlegung der letzteren bis auf den Schlufs dieser Bemerkungen versparen, so geschieht dies, um nicht in den Fehler der meisten bisherigen Beurtheiler Eisenmann's zu verfallen, welche fast stets mehr diese als seine Verdienste im Auge hielten, und sich, nach einer oberflächlichen Beurtheilern unsrer Zeit zur Mode gewordenen Gewohnheit, mehr Mühe gaben jene als diese aufzudecken.

Die Darstellung der „Wechselkrankheiten" ist eine durchaus originelle Arbeit, auch in dem Sinne des Worts, welcher dem blos Reproductiven entgegensteht. Eisenmann hat sich die

Mühe nicht verdriefsen lassen, die ganze ungeheure Literatur der Wechselfieber durchzustudiren, und er ist durch dieses historische Studium, unterstützt von seltner Schärfe des Urtheils, seltner Fähigkeit der Sonderung des Wesentlichen vom Zufälligen, auf Ergebnisse gekommen, die mit der Natur, der sie entstammen, ebenso sehr zusammenstimmen, als sie mit den gangbaren Theorieen unvereinbar sind. — Es gehört namentlich bei den Typosen jenes völlige Vergessen seiner selbst dazu, was jeder Leser einem guten Schriftsteller schuldig ist, um sich der ganzen Consequenzen zu bemächtigen, welche uns Eisenmann zufolge einer lediglich auf die Natur gebauten Darstellung vorführt. Diese Consequenzen widersprechen freilich sehr oft der medicinischen Dogmatik, von welcher abzuweichen fast für ärgere Ketzerei gilt, als bei ihrer theologischen Namensschwester; — niemals widersprechen sie der Geschichte und der Beobachtung. So beginnen auch die „Typosen" mit ihrer Geschichte und der ihrer dogmatischen Schicksale. — Die Symptomatologie des Wechselfiebers stand begreiflicherweise seit den ältesten Zeiten fest, aber bis auf Ludov. Mercatus hatte man die so wichtigen örtlichen Affectionen, bis auf Morton die „örtlichen Wechselkrankheiten," die bis jetzt sogenannten larvirten Wechselfieber, übersehen. Torti's und Medicus Schriften leisteten im Ganzen für die Nosologie derselben wenig, und de Haën's geistvolle Scheidung der fieberhaften und fieberlosen Intermittentes blieb unbeachtet, so sehr sie geeignet gewesen wäre, auf das wahre Verhältnifs dieser Uebel zu führen. Die wesentliche Ursache aber derselben glaubte man in neuerer Zeit durch die Annahme seines vorzugsweisen Ergriffenseyns des Gangliensystems unzweifelhaft festgestellt zu haben. Damit aber war wenig mehr gethan, als dafs die Wechselkrankheiten in jenes grofse Fach verwiesen würden, welches in den Actenschränken der Juristen die Ueberschrift „Insgemein" trägt. Diese Theorie mufste nothwendig entstehen, so lange man das dyskrasische Moment der Krankheit übersah, welches sich freilich nicht in allen Fällen mit Händen greifen und fassen läfst, so lange man das Fieber bei den intermittirenden Krankheiten für wesentlich hielt, so lange man die

Aussprüche der Natur und ihrer Hohenpriester, wie z. B. eines Sydenham geringer achtete, als eine bequeme Hypothese, welche durch die geheimnifsvolle Wirksamkeit des vorzüglichsten Heilmittels der Krankheit gestützt zu werden schien.

In der That! so lange man das Fieber für eine Krankheit halten wird, so lange wird man auch die Wechselkrankheiten als Entzündungen oder Neurosen definiren müssen.

Den wichtigsten Abschnitt der „Typosen" bildet die Aetiologie derselben, namentlich die „primäre, d. h. miasmatische Genesis." Hier kehren, ausgeprägter und vollendeter, die oben besprochenen Untersuchungen über das Miasma wieder, und hier wie dort gelangt Eisenmann zu dem Resultate, „dafs das örtliche und zeitliche Vorkommen des Wechselfieber-Miasma, seine Verbreitung nach der Fläche und nach der Höhe, sein Unschädlichwerden und sein Verschwinden einzig und allein unter den Gesetzen der Electricität stehe.

Der Beweis dieses Satzes wird mit einem Aufwande physikalischer, chemischer und nosologischer Thatsachen und Kenntnisse geführt, wie sie wohl wenig Zweiflern zu Gebote stehen, und derselbe würde nur der directen experimentellen Bestätigung bedürfen, um absolut unumstöfslich zu seyn. Diese fehlt leider zu Folge der unglücklichen persönlichen Verhältnisse unsres Verfassers, und leider gelang es ihm nicht, sich derselben durch fremde Hülfe zu versichern. Zunächst würde es geeigneter Versuche bedürfen, um die elektrischen Verhältnisse zu bestimmen, welche sich ergeben, wenn gröfsere Flächen salzhaltigen Wassers mit verschiedenen Bodenarten, namentlich Thon- und Sandboden in Berührung sind. Leider freilich werden genaue elektroskopische Beobachtungen durch Nichts mehr als hygrometrische Einflüsse gehindert, aber dennoch gäben vielleicht Versuche mit Thieren, die der Einwirkung der sich unter den genannten Verhältnissen muthmafslich entwickelnden Electricität ausgesetzt würden, hinreichende Resultate.

Eisenmann ist nämlich der Meinung, dafs die Wechselkrankheiten aufser auf vulkanischem, vorzüglich auf Thonboden, nicht aber in sandigen Gegenden vorkommen. Er führt zahlrei-

che Beweise für diesen Satz an; indefs fehlt es doch nicht an widersprechenden Thatsachen. So sind z. B. in der Mark, in Holland, an den Küsten der Ostsee u. s. w. die Wechselfieber bekanntlich sehr häufig. Ueber Gegenden mit Thonboden, wo keine Wechselfieber vorkommen, ist uns Nichts bewufst. — Jedenfalls bedarf dieser Punkt noch mancher Bestätigung.

Eisenmann hält nun für das Wesen aller Wechselkrankheiten eine bestimmte Dyskrasie; seine Theorie ist also rein humoralpathologisch, wie es die Sydenham's und vieler, ja der meisten älteren Aerzte war. Und fürwahr, wenn irgend ein Satz in den Naturwissenschaften bewiesen worden ist, so ist es dieser, uud wir unterschreiben denselben aus vollster Ueberzeugung. „Die Typosen" (Wechselkrankheiten, — ein sehr passender Ausdruck, da er auch die fieberlosen, sogenannten larvirten Intermittentes umfafst) „gehören in jene grofse Krankheitsfamilie, von welcher auch die Katarrhe, die Pyren, die Typhen und selbst die Scorbute Glieder sind. Sie stehen mit den eben genannten Krankheiten unter einem und demselben nosologischen Gesetz, sie entstehen aus ähnlichen Ursachen, entwickeln sich auf dieselbe Art, suchen dieselben Gewebe heim, und unterscheiden sich nur durch eine uns bis jetzt unbekannte Modification des allen diesen Krankheiten gemeinsamen Princips, durch die vorherrschende, wenn auch nicht constante Periodicität ihres Verlaufs, und durch ihr Verhältnifs zur China und einigen andern Fiebermitteln, die bei den übrigen genannten Krankheiten durchaus nicht von Nutzen sind." — Dieser Satz dürfte mit Vermeidung der Eisenmann'schen Terminologie, die gar manchem schwachen Gemüthe ein Stein des Anstofses geworden ist, auch so ausgesprochen werden können. Es gibt eine grofse Krankheitsklasse, deren gemeinsamer Grund eine bestimmte primäre krankhafte Blutbeschaffenheit ist, welche sich aufser allgemeineren Erscheinungen vorzüglich in bestimmten Organen, namentlich einer quantitativ und qualitativ veränderten Thätigkeit der Schleimhäute, secundär aber auch des Nervensystems offenbart. Je nach der Intensität der Krankheitsursache erzeugen ihre Glieder gar kein oder ein mehr oder weniger heftiges, verschiedenartig cha-

rakterisirtes Fieber, welches von dem anhaltenden in den remittirenden und intermittirenden Typus übergeht. Die äufsersten Grenzpunkte dieser Krankheiten sind der einfache fieberlose Katarrh und die bösartigsten Formen des Typhus. Dafs auch die Wechselkrankheiten dieser Klasse angehören, ergibt sich namentlich aus den unter günstigen Verhältnissen sehr häufig eintretenden Uebergängen dieser Krankheiten in höher gesteigerte, namentlich typhöse Formen. Der intermittirende Typus aber ist für die sogenannten Wechselfieber Nichts weniger als charakteristisch, indem gerade die ausgebildetsten „Intermittentes" nicht intermittiren. —

Im Besondern ist Eisenmann der Meinung, dafs „die als Miasmen bezeichneten Kräfte durch die Respirationsorgane, zum Theil auch wohl durch die äufsere Haut hindurch in's Blut und mit diesem in die Capillarität gelangen" (besser wohl — auf diesen Wegen auf die gesammte Säftemasse einwirken —), „in welcher sie dann unter dem Einflusse der ebenfalls krankhaft afficirten Capillarnerven krankhafte Stoffe produciren." — Diese nun erregen entweder örtliche oder allgemeine Reactionen (Stasen, — Fieber) und so entsteht die örtliche Wechselkrankheit und das Wechselfieber. Ganz besonders ausgezeichnet ist der typose Krankheitsprocefs durch die grofse Neigung der anomalen Plastik, nicht stetig, sondern stofsweise, mit einem Worte intermittirend aufzutreten, und deshalb auch einen intermittirenden Typus seiner örtlichen und allgemeinen Reactionen zu veranlassen. Dieser Typus ist aber, wie gesagt, durchaus unwesentlich, und findet sich z. B. auch beim Friesel, in welchem einer der besten neueren Beobachter (Robert) zuweilen selbst das Chinin unter geeigneten Umständen mit grofsem Erfolge anwandte.

Diese Theorie, im Grunde die Sydenham'sche, ist so einfach, als nur möglich, aber noch mehr, sie ist naturgemäfs, und so wenig sie sich verhehlt, dafs wir den typosen Krankheitsprocefs selbst, d. h. die primären Veränderungen, welche das Miasma, die einzige wahre Ursache des ersteren, in der Organisation hervorruft, nicht kennen und niemals kennen lernen werden, so gewifs dringt diese Theorie tiefer in die Natur ein, als

die vagen Bestimmungen über das Leiden des Ganglionnervensystems u. s. w., welche die neuere Zeit als offenbare Rückschritte wenig ehren, und deutlich genug ihren Ursprung von der einseitigen Berücksichtigung eines höchst unwesentlichen Symptoms, des Typus, verrathen.

Eisenmann führt den oben genannten Vordersätzen zufolge die Nosologie der Wechselkrankheiten vollständig durch. Anstatt ihm in dieser Darstellung zu folgen, machen wir auf einige der Consequenzen aufmerksam, welche jener Ansicht entspringen. Es ist vor Allem die innige Verbindung, in welcher sie Krankheitsformen bringt, welche in der Natur einander eben so nahe liegen und innig berühren, als die Systematik sie von einander trennt; eine Verbindung, welche zwar von den Erlesenen aller Zeiten stets erkannt worden ist, die aber auch sie nur selten zu den therapeutischen Folgerungen geführt hat, deren sie fähig ist *). Der Verf. dieses Artikels wird in Kurzem Gelegenheit haben, auf jene Verbindung hinzuweisen; hier mag noch ein Wort jenen therapeutischen Folgerungen gewidmet seyn.

---

*) So sagt Sydenham zwar: „*Continuarum atque intermittentium discrimen in eo maxime versatur, quod continuae conceptam semel effervescentiam συνεχῶς unoque tenore perficiant, intermittentes autem partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungantur*“, und spricht sich somit durchaus im Sinne Eisenmann's aus, aber dennoch war Sydenham zu sehr Hippokratiker, um nicht bei einer rein physiatrischen Therapie stehen zu bleiben, die ihn vielleicht selbst hinderte der China sich zu bedienen, die Morton in derselben Epidemie der intermittirenden Ruhr mit so herrlichem Erfolge anwandte.

Was ist es aber anders als das lebendig gefühlte Bedürfniss einer „entgiftenden“ Heilmethode, wenn Ramazzini die Entdeckung der Heilkraft der China im Wechselfieber auf eine Stufe Epoche machender Bedeutung mit der Erfindung des Schiefspulvers stellt und wenn er ausruft: „*In hujus divini remedii laudes non effundar, cum se ipsum satis commendet. Hariolari tamen licet ex admiranda hujus corticis virtute, febris naturam medullitus aliquando erutam iri. — Quod si unquam aliud majoris energiae febrifugum reperire daretur, quod eadem securitate qua peruvianus cortex periodicas sanat, reliquas febres, quas synochas et continentes vocant, sanandi facultate polleret — etc.*

Die Fieberlehre konnte nie einen lebensgefährlicheren Stofs erhalten, als durch die Entdeckung der Heilkraft der China im Wechselfieber. Das 17te Jahrhundert war unzweifelhaft vorbereiteter auf die naturgemäfse Umgestaltung der Fieberlehre, als das 19te, namentlich der Anfang desselben, war, aber dennoch liefs es die günstige Gelegenheit vorübergehen, und über der Bereicherung der Physiologie und des descriptiven Theils der Nosologie vergafs man, dem inneren organischen Verhältnifs der Krankheiten, namentlich aber ihrem Wechselverhältnifs mit den Heilmitteln die gehörige Aufmerksamkeit zu widmen. Eine rohe Empirie bemächtigte sich der Therapie und hält noch jetzt die grofse Mehrzahl der Aerzte tyrannisch befangen. Es ist hier nicht der Ort der Schwächen des Brownianismus, der Unnatur des Vampyrismus zu gedenken, es gilt zu zeigen, welche Rückschritte die Therapie des 19ten Jahrhunderts machte, als sie jenes geheimnifsvollen Verhältnisses vergafs, in welchem sich vegetative Krankheiten und gewisse Einflüsse gegenüberstehen, welches Eisenmann auf eine „entgiftende" Kraft der letzteren zurückführt. Rösch hat in seiner oben mitgetheilten Abhandlung dieser Fehler in Bezug auf den Abdominaltyphus gedacht; er hat gezeigt, auf welchen Abwegen die Therapie dieser Krankheit sich seit Brown bewegte, — hier mag der Grundsätze gedacht werden, welche wir bei den besten Aerzten des 16ten, 17ten und der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts in Bezug auf die Nosologie und Therapie des Typhus finden, um unsere Behauptung, die Therapie der vegetativen Krankheiten habe sich seit den anatomisch-physiologischen Entdeckungen über das Nervensystem, zu welchen der unsterbliche Haller die Veranlassung gab, ihren Grundideen nach in Rückschritten bewegt, zu rechtfertigen.

1) Der Typhus *(Febris pestilens, F. putrida, hungarica, petechialis,* Hauptkrankheit u. s. w.) ist wesentlich in einer Blutvergiftung begründet.

2) Diese ruft für sich und durch die Verderbnifs, welche sie in den einzelnen organischen Bildungsvorgängen erzeugt, nicht allein die materiellen Vorgänge, sondern auch das eigenthümliche

Leiden des Nervensystems (unsern *Status typhosus*) so wie theils direct, theils reactiv das Fieber hervor.

3) Unter den materiellen Vorgängen sind die auf der Darmschleimhaut die häufigsten und wichtigsten. Sie bestehen theils in quantitativ, theils und vorzüglich qualitativ abnormen Zuständen, des Schleims, der Galle u. s. w. und diese wirken dann wieder als die Krankheitsstoffe enthaltend auf die übrige Säftemasse zurück.

4) Der Organismus ruft kritische Bemühungen und wahre Krisen mancherlei Art hervor, um sich des Krankheitsgiftes und namentlich der Krankheitsstoffe, an welche dieses gebunden ist, zu entledigen. Zu diesen gehören vor Allem Erbrechen, mäfsige Durchfälle und eben solche Schweifse; ferner Ausbruch von Petechien und andern Exanthemen. Es kommt aber namentlich bei diesen letzteren sehr viel auf die Zeit des Ausbruchs, auf ihre Eigenthümlichkeit u. s. w. an, ob sie mehr als kritische oder als Zeichen der völligen Verderbnifs der Säftemasse gelten können.

5) Die Therapie hat bei diesen Uebeln überhaupt die doppelte Aufgabe, theils den Vergiftungsprocefs direct zu zerstören, theils die heilsamen Krisen anzuregen. — So grofs die therapeutischen Mifsgriffe der älteren Aerzte auch waren, von der Richtigkeit dieser Indicationen waren sie so innig überzeugt, dafs Jahrhunderte selbst nur wenig an ihnen zu ändern vermochten. Der directen Indication suchte das 15te und 16te Jahrhundert fast allgemein vornämlich durch den Aderlafs zu begegnen. Er galt als blutverbesserndes Mittel, um so mehr, als es nach irrigen Ansichten von der Circulation für möglich gehalten werden konnte, gerade die krankhaften Theile des Blutes zu entfernen. — Schon sehr früh indefs wurde der Gebrauch des Aderlasses sehr eingeschränkt, schon beim schwarzen Tode finden wir in Chalin de Vinario einen eifrigen Gegner des Vampyrismus *), und wie man in unsern Tagen bei der ursprünglich Brownianischen Anwendung der Reizmittel

*) S. H. Haeser, hist. pathol. Unters. I. S. 124.

im Typhus von der Ueberzeugung ihrer Entbehrlichkeit zu der ihrer directen Schädlichkeit gelangte, so wurde der Aderlafs im 15ten Jahrhunderte noch allgemein gepriesen, im 16ten sehr beschränkt, im 17ten und noch mehr in der ersten Hälfte des 18ten als nur in sehr seltenen Fällen zulässig erkannt. — Ganz Dasselbe gilt von den Abführmitteln, welche man ebenfalls als blutverbessernd ansah, und über deren Anwendung vor oder nach dem Aderlafs u. s. w. unendliche Verhandlungen übrig sind.

Viel länger als die ausleerenden behaupteten die direct giftwidrigen Mittel ihre Herrschaft. Vor allen der Theriak, vorzüglich wegen der so oft, ja meistens heilsamen diaphoretischen Wirksamkeit. Indefs auch er wurde von dem lange behaupteten Throne gestürzt, den schon Forestus, Diemerbroeck u. A. wankend gemacht hatten. In der Danziger Pest des J. 1709 wurde der Verkauf des Theriaks als eines unbedingt schädlichen Mittels den Apothekern verboten! —

Dennoch ging indefs der Glaube an Specifica nicht verloren, und wir finden bei den älteren Aerzten deren eine Legion aufgezählt. Unter vielem Abgeschmackten finden sich Angaben, welche einzelne neuere Erfahrungen bestätigt haben, ohne dafs sie indefs vermochten, zu allgemeinerer Anerkennung zu gelangen, theils weil sie bei der fast allgemeinen Vernachlässigung historischer Studien unbekannt blieben, theils weil sie mit vorgefafsten Theorieen nicht in Einklang zu bringen waren.

Hier nur Einiges. In der erwähnten Danziger Pest beobachtete Kulmus sehr häufig von der äufseren Anwendung des Kampherspiritus die baldige und völlig gefahrlose Zertheilung der Bubonen. In der gleichzeitigen Rinderpest rühmte Romeisen vor Allem die innere Anwendung des Rufses, dessen auch Loew als eines in hohem Ansehen stehenden Volksmittels in Ungarn beim Typhus gedenkt. Das Kreosot aber hat Blumenthal kürzlich eben so dringend bei „torpiden Nervenfiebern" empfohlen*). Vor Allem können Gundelsheimer und Schwartz

*) Schmidt's Jahrbüch. XX. 152.

nicht genug die Erfolge rühmen, die sie in der zu Berlin im Jahre 1715 herrschenden Typhus-Epidemie vom schwefelsauren Zink zu 1 bis 1½ Drachmen binnen 24 Stunden beobachteten *). Von demselben Mittel in denselben Gaben rühmt neuerlich Rademacher, dafs es theils die Delirien mit wunderbarer Schnelligkeit hebe, theils besser und sicherer als irgend ein anderes die Durchfälle beseitige. Wir erwähnen dieser Thatsachen, ohne uns auf Erklärungen einzulassen. — Wir vergessen indefs der „Typosen"! — Der Abschnitt bei Eisenmann über die Therapie derselben dürfte das Vollständigste und Gründlichste seyn, was jemals über diesen Gegenstand geschrieben worden ist, und wir empfehlen ihn denkenden und vorurtheilslosen Aerzten vorzüglich wegen des angenehmen Gefühls der Sicherheit, welche die rein thatsächliche und historisch-kritische Darstellung gewährt. In Einzelnes einzugehen würde zu weit führen; — unter allen Fiebermitteln wird der China und dem Arsenik der erste Rang angewiesen; das Meiste aber ist *E.* vom arseniksauren Chinin zu erwarten geneigt.

Der specielle Theil der „Typosen" enthält die Aufstellung der einzelnen Species der Wechselkrankheiten, nach der Ordnung der zunächst örtlich ergriffenen Organe; wie überall mit steter Benutzung der Geschichte.

Mehrseitig ist Eisenmann um dieser speciellen Zerfällung der von ihm geschilderten Krankheitsfamilien willen hart getadelt worden; indefs müssen die Gründe seiner Tadler von geringem Gewichte gewesen seyn, denn wir finden dieselbe Mannigfaltigkeit der einzelnen Formen auch bei den Typosen wieder. Es fragt sich vor Allem, inwiefern Eisenmann den allbewährten Grundsätzen der beschreibenden Nosologie widersprach, als er seine Eintheilung aufstellte. Jenen und der Natur gemäfs bestimmt vor Allem das innere Wesen der Krankheit, so fern es bekannt ist, dann das örtlich ergriffene Organ, endlich der „Charakter der Krankheit" oder vielmehr der der organischen Reaction die besondere Anordnung des nosographischen Fachwerks.

*) *Act. medicor. Berolinens. I.* 1. 1.

Dem Verf. der Typhen, Cholosen und Typosen verwehren wollen, sich derselben Nomenclatur zu bedienen, würde lächerlich erscheinen.

Wie der Entdecker oder erste genaue Erforscher einer Pflanzenfamilie das Recht hat, die Species zu bezeichnen, so hat es auch der Nosolog, welcher einzelnen Krankheiten ganz neue Beziehungen abgewinnt.

Ein Andres ist es um die specielle Durchführung der Eintheilung selbst, und hier ist nicht zu verkennen, dafs sich *E.* nicht selten zu Subtilitäten hinreifsen läfst. Die einzelnen Krankheitsformen sind in der Natur nicht so scharf getrennt als die normalen Organismen, und es dürfte in dieser Beziehung als zu weit gegangen erscheinen, wenn wir z. B. die „Kephalotyposis" in 9 symptomatisch verschiedene Formen zerfallen sehen. Gibt doch *E.* selbst durch den die „intermittirenden Blutungen" enthaltenden Anhang zu erkennen, dafs für diese der innere Grund des Erkrankens sich noch nicht auf bestimmte primäre Verhältnisse zurückführen lasse. Unter diesen speciellen Formen der Wechselkrankheiten finden sich schliefslich auch die „typösen Kachexieen", eine Gruppe, durch deren Schilderungen sich *E.* bleibende Verdienste um die Nosologie erworben hat.

Bei Gelegenheit der intermittirenden Augenentzündung macht *E.* auf die auffallende Vernachlässigung derselben in den wichtigsten Handbüchern aufmerksam. Deshalb sind die von ihm zusammengestellten 28 Beobachtungen vorzüglich dankenswerth. Der Verf. dieses Artikels kann ihnen aus seiner Beobachtung einen ferneren hinzuzufügen, der vielleicht um so mehr Interesse darbietet, als er eine *Ophthalmia traumatica intermittens* betrifft. In meinem früheren Wohnorte Auma, im Neustädter Kreise des Grofsherzogthums Weimar, sind Wechselfieber ziemlich häufig. Im Sommer 1835 wurde ich zu einer alten sehr armen Frau gerufen, die sich vor drei Tagen einen Kornhalm ins rechte Auge gestofsen hatte, und die nun an einer höchst heftigen Augenentzündung litt. Ich verordnete mehrere Blutegel und kalte Umschläge, offenbar mit gutem Erfolg. Aber schon am folgenden Tage war die Augenentzündung wieder heftiger geworden, und als sie in

den folgenden Tagen ihre wahre Natur immer deutlicher offenbarte, griff ich zum Chinin mit Opium. Diese Mittel hatten Anfangs ein viel gelinderes Auftreten der Paroxysmen, ferner ihre Verzögerung von 10 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags und sodann 2 Uhr des Nachts, und endlich ihr gänzliches Aufhören zur Folge. Indefs waren doch in dem Auge bedeutende Destructionen eingetreten, auf deren besondere Eigenthümlichkeit ich mich jetzt nicht mehr entsinnen kann. — Einer ausgebildeten vor Kurzem von mir beobachteten *Neuralgia supraorbitalis intermittens*, die ihre von wüthenden Schmerzen, aber nur sehr geringem Thränenfluſs begleiteten Anfälle jeden Morgen machte, und nach dem 4ten Anfalle dem schwefelsauren Chinin mit Opium wich, mag deshalb gedacht werden, weil sie zu Jena vorkam, wo sonst Wechselkrankheiten nie beobachtet werden.

Die Wahrheit und die Strenge einer gerechten Beurtheilung verlangt auch die Erwähnung der Fehler, an denen die Eisenmann'schen Schriften leiden, und die sich auch in den Typosen wiederfinden. — Zu diesen gehört vor Allem die zu groſse Ausführlichkeit der Darstellung. Nach unsrer Ansicht hätte *E.* seine nosologischen Ansichten („die vegetativen Krankheiten" ausgenommen) nicht sowohl in ausführlichen Monographieen, als in kürzeren Skizzen, in denen nur das Wesentliche und Wichtige im Besonderen durchgearbeitet wurde, niederlegen sollen. Vielleicht dafs so die Eigenthümlichkeit derselben noch prägnanter hervorgetreten wäre, vielleicht dafs der (gegenwärtig nicht unbedeutende) Umfang der Monographieen alsdann dem Publikum willkommener gewesen wäre; vielleicht dafs der Verf. eine noch strengere Feile an die einzelnen Partieen seiner Schriften gelegt, dafs er noch sorgsamer jede nur einigermafsen hypothetische Folgerung, zu der das Gewicht einzelner Thatsachen gerade den Geistreicheren so oft mit unwillkürlicher Gewalt hinzieht, vermieden hätte. — Zu den Mängeln der Eisenmann'schen Schriften, welche, wie aus dem Bemerkten hervorgeht, mehr zufällige als wesentliche, aber darum nicht minder wichtige sind, gehört auch eine gewisse Flüchtigkeit und *Nonchalance* des Styls, welche mit Recht an wissenschaftlichen Schriften geta-

delt wird. Diese allerdings oft liebenswürdige Nachlässigkeit finden wir in geistreichen neueren medicinischen Schriften auffallend häufig, und um so mehr erscheint es als Pflicht, vor ihr zu warnen, da sie namentlich älteren Collegen häufig Anstofs gibt. Ferner würzt *E.* seine Schriften oft durch zwar höchst piquante und geistreiche, aber im strengeren Sinne nicht zur Sache gehörige Bemerkungen, die oft selbst einen satyrischen Charakter annehmen. — Alle diese Mängel finden sich indefs in den Typosen am wenigsten, und man darf mit Sicherheit hoffen, ihnen in den künftigen Schriften Eisenmann's noch seltener zu begegnen. — Möge dem Verfasser der Wechselkrankheiten ein heiterer Wechsel seines Geschicks recht bald beschieden seyn.

VII.

Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Physiologie und den Einfluſs dieser Disciplin, sowie ihrer Hülfswissenschaften, namentlich der mikroskopischen und chemischen Untersuchung, auf die Medicin.

Von

Dr. Julius Vogel in München.

Die Physiologie hat in der neuesten Zeit auſserordentlich groſse Fortschritte gemacht; sie hat durch die Anwendung neuer Hülfsmittel, namentlich der Physik, der Chemie und der mikroskopischen Untersuchung nicht nur ihren Umfang sehr erweitert, sondern auch eine fast vollständige Umgestaltung erfahren. Bei der Schnelligkeit dieses Fortschreitens, da fast jeder Tag etwas Neues bringt, ist es selbst für diejenigen, welche sich speciell mit ihr beschäftigen, sehr schwierig, Alles zu prüfen, das Neue an das Alte anzureihen, und immer eine klare Uebersicht über das Ganze und eine richtige Beurtheilung des jedesmaligen Standpunktes zu behalten; natürlich ist dies noch viel mehr der Fall bei der gröſseren Hälfte der praktischen Aerzte, welche die Physiologie nur als Nebenstudium betreiben können, denen es daher unmöglich ist, alles in Journalen und verschiedenen Schriften zerstreute Neue selbst zu sammeln, oder gar es zu prüfen und an das bisher Bekannte anzureihen. Für diese wird es daher immer ein Interesse haben, von Zeit zu Zeit die neuen Fortschritte und Entdeckungen, für sich oder an das früher schon Bekannte angereiht, zusammengestellt zu finden. Solche Uebersichten, so nützlich und nothwendig sie sind, bieten in der Ausführung sehr viele Schwierigkeiten dar, weil es nicht genügt, die überall zerstreuten Angaben zu sammeln und zusammenzustellen, weil sie viel-

mehr geprüft werden müssen, und es nicht leicht ist, aus den häufig vorkommenden Widersprüchen das Wahre herauszufinden. Daher kommt die Mittheilung solcher übersichtlicher Berichte, wenn sie wahrhaft brauchbar seyn sollen, eigentlich nur den Meistern vom Fach zu, von denen die Fortschritte hauptsächlich ausgingen. (Wir finden auch Berichte der Art in dem Archiv für Physiologie von J. Müller, im Repertorium von Valentin, und zum Theil auch in den Lehr- und Handbüchern der Physiologie von J. Müller, Burdach und R. Wagner). Aus diesen Gründen möchte es vielleicht als eine Anmafsung erscheinen, wenn ein Anderer sich eine solche Aufgabe setzt. Doch glaube ich, dafs es für Viele nicht ohne Interesse seyn wird, auch die Stimmen Solcher zu vernehmen, denen weniger die Physiologie für sich, sondern vielmehr ihre Anwendung auf die Pathologie und Therapie am Herzen liegt, und in diesem Sinne wird es hoffentlich Entschuldigung finden, wenn ich mich, der von der verehrlichen Redaction erhaltenen Aufforderung Folge leistend, zur Ausarbeitung der vorliegenden Blätter entschlofs.

Ich setzte mir hiebei die Aufgabe, eine kurze Uebersicht über den gegenwärtigen Standpunkt der Physiologie zu geben, mit hauptsächlicher Berücksichtigung der mikroskopischen und chemischen Untersuchungen und der für die praktische Medicin vorzüglich wichtigen Gegenstände; dann den Einfluss darzustellen, welchen die Physiologie und ihre Hülfswissenschaften, namentlich die mikroskopische und chemische Untersuchung auf die Medicin im engern Sinne bisher ausgeübt haben und noch auszuüben versprechen. Es sollte mich sehr freuen, wenn dadurch die Aufmerksamkeit der Aerzte mehr als bisher auf diesen so wichtigen Gegenstand gelenkt würde.

Die gegenwärtige Richtung der Physiologie läfst sich mit wenigen Worten bezeichnen; man kann sie nämlich mit Recht, im Gegensatz zu der früher herrschenden, eine vorzugsweise positive nennen. Während im vorigen Jahrhundert, ja, noch zu Anfang des gegenwärtigen, fast jeder renommirte Arzt, wenigstens jede medicinische Schule, ihre eigene Physiologie hatten, deren Inhalt, wenige Hauptsätze ausgenommen, hauptsächlich auf

individuellen Ansichten oder philosophischen Speculationen beruhte, während damals das bequeme „*Jurare in verba magistri*“ häufig die einzige Gewähr für die Richtigkeit physiologischer Grundsätze bildete, herrscht gegenwärtig bei der Bearbeitung und dem Studium dieser Wissenschaft das Streben vor, nur das erfahrungsgemäfs für wahr Anerkannte zu sammeln und daraus ein System zu erbauen. Man hat die mathematischen Wissenschaften, man hat die Physik und Chemie mit allen ihren Hülfsmitteln bei physiologischen Forschungen anwenden gelernt, und aus den Bestrebungen vieler tüchtiger Männer leuchtet die Absicht hervor, die Physiologie zu einer ebenso bestimmten Wissenschaft zu machen, als die genannten Disciplinen selbst sind. Der Erfolg dieser Bemühungen ist glänzend; man hat eine aufserordentliche Menge neuer Entdeckungen gemacht, die früher kaum geahnet wurden, und das thatsächliche Material hat sich seit einigen Jahren so vermehrt, dafs Jeder, der die Fortschritte der Physiologie auch nur ein Lustrum lang aus den Augen verlor, sich gegenwärtig kaum in ihr zurecht zu finden vermag. Natürlich mufsten diese Forschungen, eben weil man das Gewisse und Sichere suchte, mehr auf das Einzelne gerichtet seyn, und dadurch irre geleitet haben manche Aerzte, die sich mehr an das Aeufsere hielten, der gegenwärtigen Physiologie vorgeworfen, dafs sie allzu grofsen Werth auf einzelne Entdeckungen, überhaupt auf das Positive lege, eine philosophische Betrachtungsweise und allgemeine Uebersichten aber allzu ängstlich ausschliefse. Dieser Vorwurf ist allerdings gegründet, aber er verdient keine Beachtung, denn jener Umstand liegt in der Natur der Sache, und hängt mit dem wahren Grundsatze innig zusammen, dafs es besser sey, die vorhandenen Lücken als solche anzuerkennen und offen einzugestehen, als sie mit Hypothesen auszufüllen. Die Physiologie hat als Wissenschaft das Recht, ihre Lücken offen zur Schau zu tragen, ja sie hat die Pflicht, auf solche vorzugsweise aufmerksam zu machen; sie soll geradezu gestehen, dafs sie über gewisse Gegenstände Nichts weifs — denn Nichts Gewisses ist wenig mehr als gar Nichts: die praktische Medicin dagegen wird von Hypothesen nie frei werden, denn der Arzt kann in solchen

Fällen, wo er nichts Sicheres weifs, sein Handeln nicht suspendiren, er mufs sich hier mit dem Wahrscheinlichen begnügen. Wir werden auf dieses Verhältnifs in der Medicin, welches leider ein Haupthinderniſs ihres Fortschreitens bildet, später zurückkommen. — Jener erwähnte Vorwurf ist überdies nur vorübergehend, er wird in dem Maafse von selbst wegfallen, als die vorhandenen Lücken allmählig ausgefüllt werden. Sobald das vorhandene Material grofs genug seyn wird, werden auch die Aufstellungen allgemeiner Gesetze nicht lange auf sich warten lassen. Wer das Wahre mit Ernst sucht, wird sich vor jeder Uebereilung, jedem Vorgreifen sorgfältig hüten, denn dieses kann fast immer nur auf Kosten der Wahrheit geschehen. Ueberdies fehlt es nicht an einer Menge abschreckender Beispiele, die deutlich zeigen, wohin solche voreilige allgemeine Betrachtungen zu führen pflegen.

Den Entwickelungsgang, welchen die Physiologie in den letzten Jahren genommen hat, historisch zu verfolgen, scheint uns hier überflüssig. Die Darstellung müfste zu sehr in's Einzelne eingehen, und würde dadurch für die Mehrzahl der Leser ermüdend werden. Doch können wir mit Stolz sagen, dafs die gegenwärtige Physiologie ihre Fortschritte vorzüglich deutschen Gelehrten verdankt. Wir brauchen hier nur an die im In- und Auslande bekannten Namen eines Baer, Burdach, Döllinger, Joh. Müller, Rathke, Tiedemann, Treviranus, Valentin, R. Wagner u. A. zu erinnern, denen das gesammte Ausland, nur wenige von gleicher Berühmtheit (Magendie, Charles Bell, Marshall Hall u. s. w.) entgegenzustellen hat. Statt einer historischen Darstellung der Entdeckungen, womit in den letzten Jahren die Wissenschaft bereichert wurde, wollen wir lieber versuchen, eine Skizze vom gegenwärtigen Zustand der Physiologie zu entwerfen, mit besonderer Rücksicht auf die Lehren, welche den Arzt am meisten interessiren dürften.

Wir beginnen mit dem System der Blutbildung und Ernährung, als dem wichtigsten und umfassendsten. Wir rechnen hieher den ganzen Verdauungsapparat, das Gefäfssystem mit seinen verschiedenen Wurzeln und Zweigen, und die Organe der Absonderung.

Das Morphologische des Verdauungsapparates war zwar im Allgemeinen längst bekannt, aber erst die neueste Zeit hat uns über seine feineren histologischen Verhältnisse befriedigende Aufschlüsse gegeben. Man hat gezeigt, dafs die Muskelhaut des Darmkanals von dem Punkte an, wo die Fortbewegung der Speisen aufhört, von unserer Willkür abzuhängen, d. h. vom Pharynx bis zum After, morphologisch verschieden ist von den Muskeln, welche der willkürlichen Bewegung dienen, und die frühere, auf die Verschiedenheit der Function gegründete Eintheilung der Muskeln in willkürliche und unwillkürliche (organische) wurde auch histologisch gerechtfertigt. Die Annahme einer mittleren oder Zellhaut des Darmkanales wurde dahin berichtigt, dafs die zwischen der Muskel- und Schleimhaut befindliche Zellgewebsschicht nicht als eine eigentliche Haut oder Membran, sondern nur als eine verbindende Zwischenlage zu betrachten sey. Die Schleimhaut des Darmkanales wurde zwar ihren Eigenschaften nach genauer erforscht, aber doch der Kenntnifs derselben nicht viel Wesentliches hinzugefügt; dagegen war der neuesten Zeit die höchst wichtige Entdeckung vorbehalten (Purkinje, Bischoff, Pappenheim u. s. w.), dafs die sogenannte Schleimhaut des Magens keine Schleimhaut sey, sondern aus einem Aggregat von Drüsen (?) bestehe, theils gröfseren, mehrfach getheilten (eigentlichen Drüsen), theils einzelnen, zum Theil kapselartig geschlossenen, welche das Absonderungsorgan des Magensaftes bilden. Auch über die Drüsen des Darmkanales, die einfachen sowohl, als die zusammengesetzten (Peyer'schen), die man in den herrschenden Krankheiten der letzten Jahre, namentlich in der Cholera, im Typhus, eine so grofse Rolle spielen liefs, wurden durch genauere Untersuchungen (Böhm) wichtigere Ansichten gewonnen, wenigstens in morphologischer Hinsicht, während freilich ihre Function noch ziemlich dunkel ist. Die früher schwankende Ansicht über das Epithelium des Darmkanales, wie über das Epithelium überhaupt, wurde berichtigt (Henle), und das Epithelium als ein organisirtes, aus einzelnen mikroskopischen Cylindern bestehendes Gebilde nachgewiesen. Auch der früher so streitige Punkt über die Anfänge der Chylusgefäfse und die Beschaffenheit der Darm-

nicht blofs die morphologische Seite, die Blutkörperchen (Schulz, J. Müller, R. Wagner, Herrm. Nasse), sondern auch die chemische (Lecanu, Denis). Man kennt die Eigenschaften der Blutkörperchen genau genug, vermag sich von dem Gerinnungsprocefs des aus der Ader gelassenen Blutes hinreichende Rechenschaft zu geben, indem man erkannt hat, dafs er von dem im Blute aufgelösten Faserstoff herrührt, der beim Austreten aus den Gefäfsen fest wird und die Blutkörperchen einschliefst. Dagegen ist die Bedeutung der Blutkörperchen immer noch hypothetisch, und Alles, was man darüber gesagt hat, theils nicht hinreichend bewiesen, theils nicht erschöpfend. Die chemische Zusammensetzung des Blutes ist namentlich durch die Bemühungen französischer und englischer Chemiker ziemlich genau bekannt. Wir kennen die Eigenschaften und das quantitative Verhältnifs seiner Bestandtheile, die Schwankungen derselben im Normalzustande und die Abweichungen von der Norm, wenigstens in einigen Krankheiten, so dafs wir uns der Hoffnung hingeben dürfen, bald wenigstens einige wichtige Beiträge zu einer künftigen physiologischen Begründung der Humoralpathologie beisammen zu haben. — Die früheren Ansichten über die Veränderungen des Blutes beim Athmen sind durch neuere Untersuchungen (von Bischoff, Magnus) berichtigt worden. Es wurde nachgewiesen, dafs beim Athmen weniger das Blut selbst als die in ihm aufgelösten Gase Veränderungen erleiden, und dafs bei der Respiration das venöse Blut einen Theil der in ihm aufgelösten Kohlensäure nach physikalischen Gesetzen abgiebt und dafür Sauerstoff aufnimmt. Die wichtigste von den Veränderungen des Blutes aber, nämlich diejenigen, welche es in den Kapillargefäfsen, in seiner Wechselwirkung mit den verschiedenen Körpertheilen und Organen erleidet, also die Lehre vom Stoffwechsel, ist noch immer in tiefes Dunkel gehüllt, und wird es wohl so lange bleiben, bis die chemische Seite der Ernährung und Blutbildung uns zugänglicher seyn wird.

Ueber die Morphologie der Absonderungsorgane überhaupt haben uns die letzten Jahre viele schöne Aufschlüsse gegeben (Joh. Müller). Hier, wie in so vielen anderen Punkten der

Physiologie war es vorzüglich die vergleichende Anatomie, welche das frühere Dunkel aufgehellt hat. Es wurde dargethan, dafs alle Absonderungsorgane, so verschieden auch ihre Funktion und Struktur seyn mag, einen Grundtypus tragen: es sind absondernde Flächen, meist Schläuche mit blinden Enden, in deren Inneres das Sekret aus dem Blute ergossen wird, ohne dafs aber je eine unmittelbare Verbindung zwischen den Blutgefäfsen und den Sekretionsschläuchen Statt findet. Dies sind positive Thatsachen, durch welche die alten Ansichten vom unmittelbaren Uebergange des Blutes oder einzelner Bestandtheile desselben aus den offenen Gefäfsenden in die Sekretionskanäle auf das Bündigste widerlegt werden. Nur ein Punkt scheint mir bei der Lehre von den Sekretionen bis jetzt noch nicht hinreichend berücksichtigt worden zu seyn, nämlich das eigentliche Parenchym der Absonderungsorgane, welches, aus Zellen bestehend, bei den meisten drüsigen Organen zwischen die Blutgefäfse und ausführenden Kanäle eingelagert ist. Dieses zellige Parenchym, das namentlich in der Leber und in den Malpighischen Körperchen der Nieren sehr deutlich ist, und nur in den eigentlichen Drüsen weniger entwickelt scheint, wie in den Speicheldrüsen, Schweifsdrüsen, wo eine dem Blutserum mehr oder weniger analoge Flüssigkeit abgesondert wird (doch wird es hier zum Theil durch das Epithelium ersetzt), ist ohne Zweifel der Hauptsitz der specifischen Absonderungen, deren Produkte wahrscheinlich erst von da aus durch Imbibition in die ausführenden Kanäle der Sekretionsorgane gelangen.

Die Histologie der einzelnen Absonderungsorgane ist noch nicht so vollständig, als man wünschen sollte; am besten kennt man noch die der einfachen Drüsen, der Schweifs-, Talg- und Schleimdrüsen, auch die der Speicheldrüsen; am wenigsten die der Schilddrüse, der Milz, der Leber.

Wie in allen Theilen der Physiologie, so stehen auch bei der Lehre von den Absonderungsorganen unsere Kenntnisse von der Function und dem Chemismus weit hinter den anatomischen und histologischen zurück. Selbst die meisten Producte der Absonderung, die Excrete und Secrete, sind uns nur nach ihren äu-

seren Eigenschaften, nach Aussehen, Farbe, Geruch, Geschmack, und nur unvollkommen nach ihrer chemischen Zusammensetzung bekannt. Ueber die Art ihrer Bildung, über die Gesetze, von denen ihre chemische Zusammensetzung abhängt, über die Schwankungen und Verschiedenheiten, welche in derselben vorkommen, wissen wir nur sehr wenig; man hat kaum angefangen, Materialien zu sammeln, aus denen wir allmählig allgemeinere, positiv gültige Gesetze ableiten können. Die Chemiker, wohl fühlend, dafs ihre Wissenschaft gegenwärtig noch nicht im Stande ist, befriedigende Aufschlüsse über diese Gegenstände zu geben, die doch die Chemie erklären soll, hatten den unglücklichen Einfall, den Knoten zu zerhauen, statt ihn zu lösen, indem sie einen neuen Begriff, den der Katalyse, in die Wissenschaft einführten.

Vom physiologischen Standpuncte aus mufs die Annahme einer katalytischen Kraft, wenigstens in der Ausdehnung, die man ihr neuerlich gegeben hat, negirt werden, weil durch sie nichts weiter gewonnen wird, als ein neues Wort für eine dem Wesen nach ganz unbekannte Sache. — Im Allgemeinen beschränken sich unsere Kenntnisse vom Absonderungsprocefs auf Folgendes: Die Absonderungen erfolgen aus dem Blute mittelst einer Art Durchspritzung der abzusondernden Stoffe aus den Capillargefäfsen in das Parenchym und die Ausführungskanäle der Absonderungsorgane. Die abgesonderten Stoffe sind theils als solche schon im Blute enthalten, wie das Wasser, die meisten Salze, der Harnstoff (?), theils werden sie erst während des Ueberganges (?) gebildet, z. B. die Säure des Magensaftes, die specifischen Riechstoffe u. a. Die Absonderung erfolgt zwar unter dem Einflusse des Nervensystemes (worin jedoch dieser Einfluſs besteht, wissen wir nicht), aber sie geht nach chemischen Gesetzen vor sich. — Eine tiefere Einsicht in das Wesen des Absonderungsprocesses wird hauptsächlich dadurch möglich werden, dafs man genaue chemische Untersuchungen der Sekrete mit gleichzeitigen chemischen Untersuchungen des Blutes, der genossenen Nahrungsmittel, verbindet, und zugleich auf die übrigen äufseren Einflüsse, atmosphärische, tellurische und den jedes-

maligen Zustand des ganzen Nervensystemes oder einzelner Nerven Rücksicht nimmt.

Was wir hier vom Absonderungsprocesse gesagt haben, dies gilt im Allgemeinen auch von den Processen der Aufsaugung, des Stoffwechsels überhaupt und der Neubildung; auf die letztere, welche gröfstentheils mit der Entwickelung und ersten Bildung zusammenfällt, werden wir sogleich zurückkommen.

An die oben erwähnten Vorgänge schliefst sich naturgemäfs die Lehre von der Zeugung und Entwickelung an. Auch in diesem Felde ist in der letzten Zeit die morphologische Seite bedeutend ausgebildet worden. Zwar war der anatomische Bau der menschlichen Geschlechtswerkzeuge schon längst ziemlich vollständig bekannt, doch wurde namentlich in der Gewebslehre manche neue Entdeckung gemacht: man fand das Flimmerepithelium der Uterinschleimhaut auf, zeigte dafs der Uterus aus organischen Muskelfasern bestehe, ähnlich denen des Darmkanales und verschieden von den Fasern der willkürlichen beweglichen Muskeln. Beim Manne wurde der Bau der Ruthe, vorzüglich der der *Corpora cavernosa* genauer studirt (doch wurden die von Joh. Müller entdeckten *Arteriae helicinae* mehrfach angefochten und wieder zweifelhaft gemacht). Mehr noch als mit den äufseren Geschlechtswerkzeugen beschäftigte man sich mit den inneren, keimbereitenden und deren Erzeugnissen. Erst in der neuesten Zeit wurde das wahre menschliche Ei aufgefunden, das Keimbläschen und der Keimfleck entdeckt (Purkinje, R. Wagner). Auch die Kenntnifs des menschlichen Samens blieb nicht zurück; die schon längst bekannten Samenthierchen wurden nach ihren Eigenschaften wie nach ihrer Entwicklung genauer beobachtet (R. Wagner), wiewohl ihre eigentliche Bedeutung immer noch räthselhaft bleibt, und selbst ihre thierische Natur noch in Zweifel gezogen werden mufs. Dagegen ist die Kenntnifs des eigentlichen Vorgangs bei der Zeugung, namentlich beim Akt der Befruchtung, nicht viel vollständiger geworden; nur wird die Ansicht immer wahrscheinlicher, dafs ein materieller Contakt der männlichen und weiblichen Zeugungsstoffe nothwendig sey; man findet nämlich nach der Begattung fast immer Samenthierchen im Uterus,

in den Tuben, ja selbst auf den Eierstöcken, eine Thatsache, welche die Theorie von einer *Aura seminalis* zu widerlegen scheint. Ebenso möchte ich es für einen wesentlichen Fortschritt halten, dafs man gegenwärtig die alten Zeugungstheorieen, die der Epigenese, der Praeformation und ihre Unterarten, welche sich auf mehrere hundert belaufen, für blofse Hypothesen erklärt, und ihnen nicht mehr den Werth beilegt, den sie in den Augen der früheren Physiologen hatten.

Noch bedeutender als in der Lehre von der Zeugung sind die Fortschritte der neueren Physiologie in der Entwickelungsgeschichte. Dieser Theil der Physiologie, der schon seit langer Zeit von den Deutschen mit Vorliebe bearbeitet wurde (Wolff, Döllinger, Baer, Rathke, Valentin), erfreute sich auch in der letzten Zeit eines bedeutenden Zuwachses. Leider erlaubt uns die Natur des Gegenstandes und der Entdeckungen, die nicht wohl eines Auszuges fähig sind, nicht, näher in's Detail einzugehen. Eine Entdeckung jedoch dürfen wir nicht übergehen, da sie von der gröfsten Bedeutung ist und auch den Arzt interessirt. Es ist die wichtige Beobachtung (Schwann, Valentin), dafs fast alle Gewebe des Körpers, sowohl bei ihrer ersten Entstehung im Embryo, als auch bei späterer Neubildung, sich aus Zellen herausbilden. Durch diese Entdeckung, deren Richtigkeit Schwann selbst an den meisten Geweben nachgewiesen hat, ist die histologische Seite der Entwickelungsgeschichte wesentlich gefördert worden.

System der Bewegung und Empfindung. — Die Anatomie aller derjenigen Organe, welche zum System der Bewegung gehören, wie die der Knochen, Knorpel, Bänder und Muskeln, ist schon seit Langem ziemlich vollständig bekannt, und die neuere Zeit hatte, was die Verhältnisse im Grofsen betrifft, wenig beizufügen. Doch sind auch über diese Gegenstände unsere histologischen Kenntnisse bedeutend vermehrt worden. Die Histologie der Knochen, Knorpel (Miescher), der Bänder (die sogenannten gelben Bänder haben eine eigenthümliche Struktur; sie bestehen wie die Faserhaut der Arterien aus elastischem Gewebe), der Zähne, der Muskeln gehört genau genommen erst

den letzten Jahren an, ist aber gegenwärtig schon ziemlich vollständig bekannt. Auch zur Funktion dieser Gebilde ist mancher wichtige Beitrag in den letzten Jahren geliefert worden, so zur Mechanik der Gehwerkzeuge (Gebrüder Weber). Ueberdies hat uns das Mikroskop mit einer neuen, vorher ganz unbekannten Art der Bewegung vertraut gemacht, ich meine die Flimmerbewegung, welche das Epithelium mancher Schleimhäute (Lungen, Nasenhöhle, Uterus) und einiger serösen Häute (Gehirnventrikel) zeigt. Das Thatsächliche dieser Bewegung, ihr Vorkommen und die Theile, welche sie vermitteln, sind genau genug bekannt, aber ihre Ursache, wie ihre Bedeutung ist noch immer räthselhaft.

Das Nervensystem gehört unstreitig unter diejenigen Gegenstände, welche durch die neuere Physiologie am meisten aufgehellt worden sind. Hier ist seit Anfang dieses Jahrhunderts die Bahn zu den gröfsten Entdeckungen gebrochen worden, aber noch sind die Arbeiten nicht zu Ende geführt, und das Allgemeine und Sichere der bisherigen Resultate läfst sich daher mit wenigen Worten zusammenfassen.

Die Morphologie des Nervensystemes ist von vielen trefflichen Forschern (Ehrenberg, Müller, E. Burdach, Valentin, Remak) bearbeitet worden, und die mikroskopische Untersuchung hat hier bestätigt, was die Beobachtung der Function und, ich möchte sagen, der Instinct der Gelehrten schon früher ausgesprochen hatte, dafs die peripherischen Nerven in ihrer Structur verschieden sind von den organischen Nerven (den Zweigen des Sympathicus) und diese wieder von den Centralsystemen, dem Gehirn und Rückenmark; — sie hat aber überdies nachgewiesen, dafs die höheren Sinnesnerven (*nervus opticus, auditorius, olfactorius*) histologisch denen des Gehirnes gleichen, und dafs das Rückenmark auch seinem histologischem Baue nach den Uebergang zwischen dem Gehirn und peripherischen Nervensystem bildet. Als wichtige Folgerung hat sich sowohl aus mikroskopischen Untersuchungen als aus Beobachtungen der Funktion das Gesetz ergeben, dafs jeder Nerv aus einer Menge von Primitivfasern besteht, welche vom Gehirn oder Rückenmark bis an ihr peripherisches Ende neben einander hergehen, ohne je mit

einander zu communiciren, dafs also von Anastomosen der Nerven, wenigstens in dem Sinne, wie man von Anastomosen der Gefäfse spricht, wo eine Verschmelzung des Inhaltes Statt findet, keine Rede seyn kann. (Dagegen machen mikroskopische Untersuchungen [Valentin, E. Burdach] es wahrscheinlich, dafs die peripherischen Enden je zweier Nerven sich schlingenartig mit einander vereinigen und auf diese Weise mit einander anastomosiren). — Als nächste Aufgaben für die Erweiterung unserer Kenntnisse von der Morphologie des Nervensystems lassen sich wohl, aufser der Vollendung der Arbeiten über die peripherischen Enden der Nerven, die folgenden bezeichnen. Wie verhalten sich die Nervenprimitivfasern in den Ganglien? Wie verhalten sich ihre Enden im Gehirn und Rückenmark theils zu einander, theils zu den eigenthümlichen Fasern dieser Centralgebilde? Ueberhaupt wäre eine genaue graphische Darstellung des Gehirnes und Rückenmarkes dem inneren Bau nach, die Anfertigung einer Art genauen Charte von dem Verlauf und der Auseinanderlegung der einzelnen Primitivfasern sowohl als der ganzen Gruppen derselben eine freilich schwierige, aber sehr wichtige und folgenreiche Aufgabe, deren Lösung uns auch in der Kenntnifs von der Function dieser Organe um einen Schritt weiter bringen würde.

Die Lehre von den Functionen des Nervensystems hat sich in neuerer Zeit ganz umgestaltet, hauptsächlich auf Anregung von Charles Bell. Es steht fest und läfst sich durch Experimente beweisen, dafs zwar die meisten Nerven, wie die Anatomie sie beschreibt und benennt, Vermittler der Empfindung und Bewegung zugleich sind, dafs aber die einzelnen Nervenprimitivfasern eine jede auch nur eine einzige Function haben, also entweder nur der Bewegung oder nur der Empfindung dienen, und zwar gilt bei allen Rückenmarksnerven das allgemeine Gesetz, dafs alle aus den vorderen Wurzeln entspringenden Fasern die Bewegung, alle aus den hinteren hervorgehenden die Empfindung vermitteln. Auch die Gehirnnerven enthalten mit Ausnahme der Sinnesnerven, deren Function eine specifische ist, motorische und sensitive Fasern zugleich, doch herrscht bei ihnen meist eine oder die andere Function vor, wie z. B. der *Nervus facialis* vorzugsweise Bewe-

gungs-, der *N. trigeminus* dagegen hauptsächlich Empfindungsnerve ist, d. h. hauptsächlich aus sensitiven Fasern besteht. Auch über die Nervenkraft, ihre Eigenschaften und Wirkungsweise wurden weitere Aufschlüsse gewonnen. Man hat eingesehen, dafs diese Kraft sowohl von dem höheren Seelenleben als auch von der elektrischen und galvanischen Kraft, mit der man sie früher identificiren wollte, wesentlich verschieden ist, dafs sie den Nerven auch nach ihrer Trennung vom Gehirn und Rückenmark, ja selbst nach dem Tode des Thieres noch eine kurze Zeit lang inwohnt, dafs ferner Elektricität, mechanische und chemische Reize zwar die Nervenkraft aufregen, aber alle auf ganz gleiche Weise, so dafs alle diese verschiedenen Reize in einem sensitiven Nerven nur Empfindung, in einem motorischen nur Bewegung, in einem specifischen Sinnesnerven nur die ihm eigene Art der Wahrnehmung, wie Licht, Schall, Geruch hervorrufen. Diese Grundsätze von der Erregung und Fortleitung der Nervenfunction, zu denen noch die sich gewissermafsen von selbst verstehende Thatsache hinzugefügt werden mufs, dafs die Bewegung nur vom Centrum nach der Peripherie, die Empfindung nur von dieser nach den Centralgebilden fortgeleitet wird, fand man so bestimmt und sicher, dafs man angefangen hat, eine eigene Physik der Nerven zu begründen (Müller). — Hieran schliefst sich eine andere Entdeckung, die, gleichfalls zuerst in England angeregt (Marschall Hall), doch fast gleichzeitig auch in Deutschland gemacht wurde (Joh. Müller), die Lehre von den Reflexionsbewegungen, deren Grundsatz im Wesentlichen darin besteht, dafs eine Reizung gewisser Empfindungsnerven sich auf eine noch unbekannte Weise auf gewisse motorische Nerven überträgt, und ohne Vermittelung des Willens gewisse Bewegungen zur Folge hat. Diese Lehre erklärt eine Menge sehr gewöhnlicher, bisher aber unbegreiflicher Erscheinungen, wie das plötzliche Zusammenfahren beim Schreck, das Husten, Niesen u. s. w.

Nicht ebensoweit als unsere Kenntnisse vom peripherischen Nervensystem sind die vom organischen und von dem Centralsystem vorgeschritten. Von den Functionen des Nervus sympathicus wissen wir nur wenig; über die des Rückenmarkes und der

einzelnen Theile des Gehirnes existiren einige sehr interessante Beobachtungen, aber sie sind theils nicht sicher, theils nicht umfassend genug, und werfen noch kein hinlängliches Licht auf die Functionen dieser wichtigen Gebilde. Ebenso übergehen wir hier die Lehre von den Sinnes- und Stimmorganen, welche gleichfalls sehr bedeutende Erweiterungen erhalten hat, da sie nicht wohl in kurzen Umrissen dargestellt werden kann, und ein zu specielles Eingehen erfordern würde.

Während der materielle Theil der Physiologie und zum Theil die Lehre von den Functionen einzelner Organe, wie aus der gegebenen Skizze hervorgeht, in der letzten Zeit bedeutende Bereicherungen erfahren hat, ist die allgemeine Physiologie wenig angebaut worden. Das Ineinandergreifen der einzelnen Systeme, ihr Zusammenwirken zum Ganzen des menschlichen Organismus, das Wesen der Lebenskraft, oder, wenn man lieber will, Lebenskräfte, die allgemeinen Gesetze des menschlichen Lebens sind mit wenigen Ausnahmen nicht viel genauer bekannt als früher. Es hat dies, wie schon in der Einleitung gesagt wurde, seinen Grund hauptsächlich in dem Bestreben, erst die positive Grundlage gehörig auszubilden, ehe man sich erlaubt, Ansichten über den Zusammenhang der einzelnen Theile und allgemeine Gesetze auszusprechen. Und doch ist auch in dieser Hinsicht Vieles gewonnen worden, wenn gleich auf negative Weise Man hat nämlich gelernt, die Hypothesen und philosophischen oder unphilosophischen Systeme, welche früher in jedem Jahrzehend oder noch öfter wechselten, zu vergessen, und sich nur an das zu halten, was man wirklich weifs und wissen kann. Man hat eingesehen, dafs es besser sey, sich bei Urphänomenen, über die wir nicht hinaus können, zu resigniren, als die Beschränktheit des menschlichen Wissens und des eigenen Individuums hinter glänzende Hypothesen verstecken zu wollen. Die gegenwärtigen Physiologen trachten, als gute Architekten, zum Gebäude ihrer Wissenschaft vor Allem einen tüchtigen Grund zu legen, und wollen nicht mehr, wie es früher geschah, mit dem Dache oder den Schlufssteinen des Gewölbes beginnen.

Wir verlassen nun die Physiologie selbst, und gehen auf ihr Verhältnifs zur Medicin über.

Man sollte erwarten, dafs die Fortschritte, welche die Physiologie in der letzten Zeit gemacht hat, auch auf die Pathologie und die praktische Medicin überhaupt einen grofsen Einfluss ausgeübt haben müfsten. Die Physiologen selbst sind aber mit der Theilnahme der Aerzte, und mit dem gegenwärtigen Standpunkte der Medicin nicht sehr zufrieden. So äufsert sich Magendie bei Eröffnung seiner Vorlesungen über das Nervensystem *(Leçons sur les fonctions et les maladies du syst. nerveux. T. I. Paris, Ebtard* 1839. 8. *Leçon.)* — „*La médecine .... est une science à faire; tandis que les sciences physiques ont obéi à un brillant essort, la médecine est restée dans un état humiliant d'infériorité. Vous la voyez actuellement à peu près ce qu'elle était à son berceau; elle a traversé les siècles oscillant d'erreur en erreur alors qu'elle croyait avancer.*" Wenn sich auch in dieser Schilderung einige Uebertreibung nicht verkennen läfst, so sind doch die Urtheile deutscher Physiologen nicht viel milder. Gluge (zwar gegenwärtig in Brüssel, aber doch seinen Studien und seiner Richtung nach ein Deutscher) erklärt in der Einleitung zu seinen „anatomisch mikroskopischen Untersuchungen zur Pathologie" (Erstes Heft. Minden, bei Essmann, 1838), dafs gegenwärtig noch keine wissenschaftliche allgemeine Pathologie existire, und zwar hauptsächlich durch die Schuld der Aerzte, welche theils meist eine verkehrte Ansicht von ihrer Bearbeitung hätten, theils die Physiologie zu sehr vernachlässigten. — Ganz ähnlich äufserte sich früher Joh. Müller (Müller's Archiv 1836. Jahresbericht. S. 175). Er sagt u. A.: „Mit tiefem Bedauern mufs man sich gestehen, wie wenig die Medicin bei so vielen Organen und Stimmen zu ihrer Fortführung wirklich fortschreitet. Die Ursache davon liegt in der Flüchtigkeit und Ungründlichkeit der gewöhnlichen medicinischen Erfahrungen, und hauptsächlich darin, dafs so Wenige mit einigem Ernst eigentliche Studien und Untersuchungen anstellen, vielmehr sich mit der vorschnellen Bekanntmachung einiger interessanter Fälle begnügen. Zu einem gröfseren Fortschritte gehört etwas mehr als die grofse Strafse der ge-

wöhnlichen ärztlichen Bildung, die dem ephemeren Trugbild einer grassirenden Theorie leicht in die Arme fällt; es gehört eine ernste philosophische Bildung, ein gründlicher Unterricht in den Naturwissenschaften, ein inniges Vertrautseyn mit den Fortschritten der Anatomie und Physiologie dazu. Ist diese Grundlage vorhanden, so werden unermüdliche Sectionen, chemische und mikroskopische Untersuchungen der pathologischen Gewebe uns bald auf einen grüneren Fleck hinführen und das traurige Bild erhellen, das uns der Wirrwarr der grofsen medicinischen Thätigkeit darbietet u. s. w." Aus diesen Urtheilen anerkannt tüchtiger Physiologen über die Medicin, denen sich leicht noch mehrere ähnlich lautende anreihen liefsen, geht hervor, dafs die Physiologen selbst glauben, ihre Disciplin sey der übrigen Medicin vorausgeeilt, und namentlich die Pathologie weit hinter der gegenwärtigen Physiologie zurückgeblieben.

Dürfen wir Aerzte uns diesen Tadel so ruhig gefallen lassen? oder sollte er wirklich gegründet seyn? Ich glaube: Ein Theil des Getadelten liegt in der Natur der Sache, und läfst sich sobald nicht ändern; ein anderer Theil dagegen trifft allerdings die Aerzte, und es ist unsere eigene Schuld, dafs wir nicht weiter sind. Wir wollen den Versuch machen, diese Behauptung zu rechtfertigen. Die Medicin ist ihrem Wesen nach praktisch; die bisherigen Grundsätze der Physiologie können aber für die Praxis nicht genügen; die Aerzte sind defshalb genöthigt, sich nach einer anderen Basis ihres Handelns umzusehen, und diese bildet die praktische Erfahrung. Die Grundsätze der Erfahrung und die Lehren der Physiologie harmoniren nicht immer, ja stehen oft mit einander in Widerspruch, und defshalb sind die Aerzte zu entschuldigen, wenn sie am Krankenbette den ersteren gegenwärtig noch den Vorzug einräumen; dagegen läfst es sich nicht entschuldigen, wenn sie letztere bei ihren Studien und zur Erweiterung ihrer Wissenschaft vernachlässigen, — ein Vorwurf, den man leider zugestehen mufs. Nur dadurch, dafs die praktische Medicin sich die Physiologie zum Vorbilde nimmt, und die Hülfswissenschaften derselben für sich selbst benutzt, wird es möglich werden, dafs die Lehrsätze der Medicin denselben Grad von Bestimmtheit, die-

selbe positive Grundlage erhalten, welche die gegenwärtige Physiologie zum Theil schon erreicht hat. Wenn viele praktische Aerzte dies läugnen, indem sie behaupten, ihre Erfahrungen am Krankenbette hätten sie überzeugt, dafs ein solches Unternehmen auf einem thörigen Wahn beruhe, so mufs man mir und anderen Gleichgesinnten erlauben, dafs wir uns ihnen gegenüber gleichfalls auf eigene mehrjährige Erfahrungen am Krankenbette berufen, die uns die Ueberzeugung geben, dafs sich Vieles, ja sehr Vieles in der Medicin durch Benutzung aller zu Gebote stehenden Mittel zu einer fast absoluten Gewifsheit erheben lassen. Freilich darf man nicht die Hoffnung hegen, dafs die praktische Medicin sich in wenig Jahren zu einer positiven Wissenschaft erheben wird, dazu wird noch sehr lange Zeit gehören, aber wir dürfen wenigstens hoffen, in kurzer Zeit einen grofsen Schritt vorwärts zu kommen, wenn wir redlich Alles das für die praktische Medicin benutzen wollen, was die Physiologie auf ihren gegenwärtigen Standpunkt gestellt hat und sie bald noch weiter zu führen verspricht.

Diese Ueberzeugung ist schon oft und von mehreren Seiten ausgesprochen worden. Man sollte daher vermuthen, die praktischen Aerzte würden schon längst den Versuch gemacht haben, sich die Schätze, welche die Physiologie auf ihrem Gebiete aufgeschlossen hat, für ihre Zwecke anzueignen, aber dies war mit wenigen Ausnahmen bisher nicht der Fall. Und diese Ausnahmen stehen gegenwärtig noch als vereinzelte Erscheinungen da, ohne Zusammenhang mit dem Uebrigen, als verlorene Posten, die Wenige kennen, noch Wenigere benutzen und sehr Wenige würdigen. Ein Versuch, den Einfluss der gegenwärtigen Richtung in der Physiologie und ihren Hülfswissenschaften auf die praktische Medicin darzustellen, wird daher hauptsächtich darin bestehen, dafs man den Weg angiebt, wie die Benutzung dieser Disciplinen zu Resultaten führen kann, und das Wenige, was hierin bereits geleistet worden ist, an den betreffenden Stellen mit anführt.

Ueber den Einfluss, welchen die Physiologie selbst, ihre Lehren und Entdeckungen auf die Medicin ausgeübt hat, können wir uns kurz fassen. Es ergiebt sich aus der kurzen Uebersicht,

die wir oben über den gegenwärtigen Standpunkt der Physiologie gegeben haben, von selbst, und ist insofern nicht unwichtig, als der Arzt den gesunden Organismus und seine Gesetze kennen mufs, wenn er Krankheiten heben oder verhüten will. In diesem Punkte kann sich die Physiologie nicht über Vernachlässigung von Seiten der Aerzte beklagen, denn die letzteren waren allzubereitwillig, neue Lehren und Entdeckungen anzunehmen — oft noch ehe sie gehörig geprüft waren — um dadurch alte und neue Theorieen, pathologische und therapeutische Ansichten zu begründen, häufig genug zum Schaden ihrer Kranken, wie der Wissenschaft. Denn solche voreilige Anwendungen physiologischer Lehrsätze, die mit vielem Pomp ausposaunt wurden, aber in der Praxis nicht Stich hielten, trugen Vieles dazu bei, Manche unter den praktischen Aerzten gegen Alles, was von der Physiologie geboten wurde, mifstrauisch zu machen. Doch wurden auch hier manche bleibende Vortheile errungen; ich brauche z. B. nur an die Aufklärung zu erinnern, welche die Vorgänge in manchen Nervenkrankheiten durch die neuen physiologischen Entdeckungen erhalten haben.

Bei Weitem wichtiger ist der Einfluſs, welchen die in der Physiologie bisher befolgte Methode auf die praktische Medicin auszuüben vermag, und hiebei wollen wir daher etwas länger verweilen.

Dieser Einfluſs hängt hauptsächlich von redlicher Benutzung der physiologischen Hülfswissenschaften ab; diese sind aber: die mikroskopische Untersuchung — die chemische Untersuchung — die Physik — dann Experimente an Thieren und Schlüsse daraus. Natürlich handelt es sich in der Medicin wie in der Physiologie vor Allem darum, die morphologischen, chemischen und physikalischen Verhältnisse, überhaupt die positive Grundlage erst festzustellen, ehe man zu weiteren Schlüssen daraus und zu allgemeinen Ansichten gelangen kann.

Die erwähnte Methode mufs ihren Einfluſs zuerst geltend machen bei der pathologischen Anatomie. Die bisherige pathologische Anatomie hat sich darauf beschränkt, die materiellen Veränderungen der Organe im Grofsen festzustellen. Sie lehrte

uns ihre Veränderungen in der Form, Grösse, Consistenz, Farbe u. dgl. kennen. Ihre Entdeckungen und Fortschritte hatten den wesentlichsten Nutzen für die Chirurgie, wo es darauf ankommt, bestehende materielle Veränderungen, insofern sie zu Krankheitsursachen werden, durch mechanische Mittel zu entfernen.

Bei ihrer Anwendung auf die sogenannte innere Medicin hört die pathologische Anatomie, wie sie bisher ausschliefslich betrieben wurde, auf, eine positive Wissenschaft zu seyn. Hier genügt es z. B. nicht mehr, zu wissen, ein Organ sey vergröfsert; wir wollen diese Vergröfserung durch innere Mittel aufheben oder wenigstens ihr weiteres Fortschreiten verhindern. Um dies bewirken zu können (vorausgesetzt, dafs wir nicht etwa rein empirisch verfahren wollen) müssen wir die Ursache der Vergröfserung und den Vorgang bei ihrer Entstehung kennen. Darüber kann uns die pathologische Anatomie aber nur belehren, indem sie den positiven Standpunkt, den der concreten Anschauung, verläfst, und uns auf das Gebiet der Hypothese führt. Sie sagt uns z. B. eine Hypertrophie sey entzündlich, sey Folge einer Dyskrasie. Aber dies sind reine, wenn gleich bisweilen sehr wahrscheinliche, Vermuthungen, denn die bisher angewandten Mittel reichen nicht hin, das Bestandenhaben einer Entzündung am Leichnam mit Sicherheit nachzuweisen. Die Einführung der mikroskopischen und chemischen Untersuchung in die pathologische Anatomie vermag diesem Uebelstande gröfstentheils abzuhelfen, und verspricht ihr fast in allen Fällen auch für die innere Medicin denselben Grad von Gewifsheit zu geben, deren sie sich bisher nur in ihrer Anwendung auf die Chirurgie rühmen konnte. Parallel gehende Experimente an lebenden Thieren kommen hier diesen beiden Untersuchungsmethoden zu Hülfe, und vervollständigen die durch sie gewonnenen Resultate. Auf zahlreiche Beobachtungen gestützt darf ich behaupten, dafs auch der geübteste Praktiker, der renommirteste Arzt und Chirurg nicht im Stande ist, aus der Ansicht mit freiem Auge über die Gegenwart von Entzündung, von Eiter u. dgl. zu entscheiden, was der in mikroskopischen Untersuchungen Geübte mit Leichtigkeit und Bestimmtheit kann.

Eben so wenig wird es ihm möglich seyn, die verschiedenen Stufen einer Lungenentzündung und ihrer Ausgänge, die verschiedenen Arten der Hepatisation, der Degenerationen der Leber und anderer Organe ohne diese Hülfsmittel von einander zu unterscheiden. Es liefse sich hier die Zahl der Beispiele bis in's Unendliche vermehren, welche beweisen, dafs die pathologische Anatomie erst durch mikroskopische und chemische Untersuchungen einen wahren Werth für die innere Medicin bekommt.

Man hat auch bereits angefangen, dieses wichtige Feld mit Erfolg auszubeuten, doch sind es bisher nur vereinzelte Leistungen, die der praktischen Medicin noch nicht so viel Nutzen gebracht haben, als sie von diesem Gebiete erwarten darf. Wir müssen hier vor Allem anführen Joh. Müller's schönes Werk über die Geschwülste, dann Gluge's pathologische Untersuchungen, mehrere Arbeiten von Valentin in dessen Repertorium, die Arbeiten über Schleim und Eiter von Wood, Güterbock, Vogel und Henle, Miescher's Werk über die Knochen (so weit es hieher gehört), Böhm's Untersuchungen über die Darmschleimhaut in der Cholera.

Dafs die Pathologie, die allgemeine sowohl als specielle, von mikroskopischen und chemischen Untersuchungen, Experimenten an Thieren u. s. w., überhaupt von der Einführung der mehrerwähnten Methode, sehr viel zu erwarten hat, ist oft und von tüchtigen Gelehrten behauptet worden, von Joh. Müller, Gluge u. A. Diese Hülfsmittel müssen hauptsächlich die materielle Grundlage liefern, durch die allein ein positives Wissen möglich wird, während die neuen Entdeckungen in der Physiologie hier eben so den Ausgangspunkt bilden, wie dies für die pathologische Anatomie die normale Anatomie und die gewissermafsen erst neu geschaffene normale Histologie seyn mufs. Einige Beispiele werden deutlich machen, was ich meine und wie solche Untersuchungen angestellt werden müssen. Jeder Arzt, der längere Zeit am Krankenbette verweilt hat, gesteht zu, dafs bei vielen Krankheiten die Beschaffenheit des Blutes verändert ist, so namentlich bei der Chlorose, beim Icterus, dem Typhus, den Dyskrasieen überhaupt. Hat sich aber bisher Jemand die Mühe

genommen, durch genaue chemische Untersuchungen diese Veränderungen zu constatiren und nachzuweisen, worin sie bestehen? Man schützt gewöhnlich vor, sie seyen dynamischer Art und liefsen sich durch chemische Mittel nicht entdecken; aber wir können nicht umhin, zu behaupten, dafs solche Aussprüche blos von der Bequemlichkeit und Ignoranz dictirt seyen, denn alle bisherigen Untersuchungen waren so oberflächlich, dafs sie uns nicht im Mindesten zu dem Schlusse berechtigen, man könne auf diese Weise Nichts finden. Und doch bestünde der einzig mögliche Weg, zu einer Einsicht in das Wesen dieser Krankheiten und zu einer vernünftigen Therapie derselben zu gelangen, darin, dafs man zeigte, worin denn die Veränderung des Blutes bestehe. — Aehnlich verhält es sich mit der Lehre von der Entzündung. Hat Jemand bis in die neuesten Zeiten eine klare Einsicht in die dabei Statt findenden Vorgänge gehabt? Und doch wird der Name „Entzündung" seit den ältesten Zeiten in jeder medicinischen Schrift unzählige Male genannt. Erst jetzt fangen die mikroskopischen Untersuchungen und Experimente an Thieren an einiges Licht auf diesen Proceſs zu werfen, wiewohl der Schleier, der ihn bedeckt, noch lange nicht vollständig gehoben ist. Diese Beispiele mögen genügen. Wollte man noch mehr beibringen, so könnte man alle Lehrsätze der Pathologie, einen nach dem andern, hier aufführen. Ich wiederhole es, dafs mikroskopische und chemische Untersuchungen, die aber von Aerzten unmittelbar am Krankenbette und am Sektionstische angestellt werden müfsten, verbunden mit Experimenten an Thieren, der allgemeinen und speciellen Pathologie eine ebenso positive Grundlage geben würden, als die Anatomie und Physiologie sie gegenwärtig schon besitzt. Aber die Lösung dieser Aufgabe ist sehr schwierig, erfordert viele Zeit, Kenntnisse und Ausdauer; sie kann, da das Feld so ungeheuer grofs und umfassend ist, nicht wohl von Einzelnen unternommen werden. Dies ist wohl auch der Grund, warum auf diesem Gebiete noch so wenig geleistet worden ist; wir haben zwar einzelne Beiträge, aber keine einzige umfassende Arbeit, die in dieser Branche als Muster dienen könnte.

Was eben von der Pathologie gesagt wurde, gilt in noch hö-

herem Grade von der Therapie. Diese ist unter allen medicinischen Wissenschaften am meisten empirisch (ohne dafs ich ihr damit einen Vorwurf machen will), und gerade die besten und glücklichsten Aerzte wollen in ihrer Behandlungsweise am wenigsten von Theorieen wissen, und halten sich am liebsten an ihre Erfahrungen. Und doch besteht der einzig mögliche Weg, der Therapie eine wahrhaft wissenschaftliche Gestalt und eine positive Grundlage zu geben, darin, dafs man die chemischen Wirkungen der Arzneimittel auf den Organismus genauer studirt. Denn dafs die meisten Arzneien, vor allen diejenigen, welche auf chemischem Wege gewonnen worden sind, eine chemische Veränderung im Körper veranlassen (die dynamische soll damit nicht geradezu geläugnet werden), wird auch der gröfste Ultra unter den Dynamikern zugestehen müssen. Dafs die chemischen Principien in der Therapie nicht vernachlässigt werden, geht schon aus der neueren Toxikologie hervor, welche ja fast ausschliefslich auf die Lehrsätze der Chemie basirt ist. Der Weg, den man hier einschlagen müfste, um die Lehren der Erfahrung allmählig zu wissenschaftlichen Principien zu erheben, würde darin bestehen, dafs man die chemische Wirkung der Arzneistoffe auf alle verschiedenen Flüssigkeiten und Substanzen des Körpers genau studirte (E. G. Mitscherlich hat bereits durch einige treffliche Arbeiten über das Verhalten mehrerer Mittelsalze hierzu den Anfang gemacht), und nicht nur die Veränderungen der Theile des Organismus, sondern auch die gleichzeitigen der Arzneimittel selbst kennen zu lernen suchte. Versuche an Thieren und genaue Beobachtungen der Wirkung der Arzneistoffe am Menschen, mit Benutzung aller zu Gebote stehenden Vorsichtsmafsregeln, könnten erst dann sichere Resultate geben, wenn jene Vorbedingungen erfüllt wären. Ihren wahren Werth bekommen aber alle diese therapeutischen Beobachtungen dadurch, dafs die pathologischen Veränderungen im Körper, namentlich die Humoralpathologie (die Solidarpathologie wird damit nicht negirt — beide sind gleich wahr) besser begründet würden, als es bisher der Fall ist.

Das bisher Erwähnte bezog sich nur auf den Nutzen, welchen die chemische und mikroskopische Untersuchung der Medicin als

Wissenschaft zu leisten verspricht. Dieß ist noch nicht Alles, was zur Empfehlung dieser Untersuchungsmethoden gesagt werden kann; sie haben noch eine andere Seite, die sie jedem Arzt am Krankenbette unentbehrlich macht. Sie sind nämlich sehr schätzbare diagnostische Hülfsmittel. Wie das Stethoskop im kurzen Zeitraume einiger Decennien zum unentbehrlichen Hülfsmittel eines jeden Arztes geworden ist, so wird es auch das Mikroskop, so wird es die chemische Untersuchung werden. Dieser Ausspruch ist nicht etwa hinter dem Studirtische ausgedacht, er gründet sich auf mehrjährige Erfahrungen am Krankenbette, und könnte durch das Zeugniß erfahrener Aerzte unterstützt werden, wenn er eines solchen Beweises bedürfte. Mikroskopische und chemische Untersuchung haben als diagnostische Hülfsmittel eine sehr ausgebreitete Anwendung. Sie können uns Aufschluß geben über viele Krankheiten aller der Organe, welche, in der Tiefe des Körpers gelegen, selbst unserem Auge, dem prüfenden Finger, unseren complicirtesten Instrumenten unzugänglich, doch die Produkte ihrer Thätigkeit nach Außen senden. So schließen wir aus der Natur des Erbrochenen auf den Zustand des Magens, aus der Beschaffenheit der Stuhlentleerungen auf Krankheiten des Darmkanales und der Leber; aus dem Urin auf Krankheiten der Nieren, aus dem Auswurf auf die der Lungen. Man wird mir einwenden, die Untersuchung dieser Excrete ist nichts Neues, sie wurde seit dem Beginn der Medicin, seit Hippokrates, als Hülfsmittel zur Diagnose und Prognose benutzt. Aber ich frage, wie wurde sie bisher angestellt, und welchen Grad von Gewißheit konnte sie gewähren? Man schloß aus der Farbe und dem Geschmack des Erbrochenen, ob es Galle enthalte; man begnügte sich, nachzusehen, ob eine anomale Färbung des Stuhles vielleicht Störungen in der Gallensekretion anzeige; man schloß aus der Farbe und der allgemeinen Beschaffenheit eines Urinsedimentes auf die Natur einer Krankheit, auf eingetretene Krisen u. dergl. Aber dies heißt, auf halbem Wege stehen bleiben und sich überdies unzähligen Täuschungen aussetzen. Ich muß hier wiederholen, was schon bei Gelegenheit der pathologischen Anatomie gesagt wurde, daß auch der geübteste Praktiker, wenn er sich

blos auf das Zeugnifs seiner Sinne verläfst, kein sicheres Urtheil über dergleichen Dinge hat. Die mikroskopische und chemische Untersuchung allein gewähren hier vollständigen Aufschlufs und ganz sichere Anhaltspunkte. Nur durch das Mikroskop ist es möglich, die geringste dem Urin beigemengte Spur von Blut, Sperma, Eiter, von Faserstoffexsudat zu entdecken, und bisweilen schon aus der Form des letzteren auf den Sitz einer Entzündung in den Nieren zu schliefsen, die bei mangelndem Schmerz, bei Fehlen aller übrigen Symptome jedem Anderen entgeht. Nur die chemische Untersuchung des Stuhles vermag bisweilen über die Natur einer Entartung der Leber Aufschlufs zu geben, deren Beschaffenheit auch der kühnste Arzt aus anderen Zeichen nicht zu diagnosticiren sich getraute. Dasselbe gilt von manchen Zuständen der Lunge, wo allein die mikroskopische Untersuchung des Auswurfs uns belehren kann, ob eine geschehene Ausschwitzung (rothe Hepatisation) in Eiterbildung (graue Hepatisation) hinübergehe, oder durch Resolution in den normalen Zustand zurückzuführen verspreche.

Wir wollen unseren Versuch, den Einfluss der Physiologie und ihrer beigeworbenen Verbündeten auf die praktische Medicin darzustellen, hiemit beschliefsen. Er hat uns, fast wider Willen, dahin geführt, weniger das, freilich Unbedeutende, was bisher wirklich geleistet wurde, als vielmehr Dasjenige hervorzuheben, was noch und zwar zunächst geleistet werden mufs.

Es würde als eine unerhörte Anmafsung erscheinen, wenn Jemand der Wissenschaft die Bahn vorschreiben wollte, auf der sie fortschreiten soll. Ich verwahre mich daher im Voraus gegen jeden Vorwurf, den mir vielleicht Jemand machen könnte, dafs ich etwas dergleichen mit dem gegenwärtigen Aufsatze bezwecken wollte. Ebenso wenig glaube ich, dafs mit der Lösung der gestellten Aufgabe die Medicin an ihrem Ziele angelangt und dann kein Problem mehr übrig seyn wird. Die Wissenschaft wird wahrscheinlich nie an ihrem Ziele ankommen, denn kaum ist ein Räthsel gelöst, so bietet sich auch schon ein neues dar. Aber jeder gewissenhafte Forscher hat von jeher dies eingesehen, und doch liefs er sich durch diese Ueberzeugung nicht abhalten, nach

seinen Kräften zum Fortschreiten mitzuwirken und auch Andere dazu aufzufordern. Uebrigens werden gewifs Viele, welche die Fortschritte der Physiologie und ihrer Hülfswissenschaften emsig verfolgt oder selbst mit dazu beigetragen haben, die im Vorhergehenden ausgesprochenen Ansichten theilen und die gestellten Aufgaben billigen; sie wünschen gewifs von Herzen, dafs die angebrochene Ader recht bald weiter verfolgt und mit allen Kräften ausgebeutet werde. Der Gewinn, welchen die Lösung der gestellten Aufgaben der praktischen Medicin bringen wird, ist nicht unbedeutend. Er wird uns, abgesehen von der Erweiterung der Wissenschaft, in den Stand setzen, manche Krankheiten, die bisher der Kunst entgingen und widerstanden, mit Bestimmtheit zu erkennen und zu heilen. Der Gewinn ist überdies ein sicherer; er hängt nicht vom Zufall ab, erfordert nicht hochbegabte, das gewöhnliche Maafs des menschlichen Wissens und Erkennens überschreitende Geister, er läfst sich durch beharrlichen Fleifs und gewissenhafte Prüfung, durch das einige Zusammenwirken Vieler unfehlbar erreichen; er ist in unsere Hände gegeben, und es hängt nur von uns selbst ab, ob wir zugreifen und ihn festhalten wollen.

Wer, wie der Verfasser, von der Wichtigkeit überzeugt ist, welche die Anwendung der erwähnten Methode für die Medicin hat, dem wird man nicht verdenken, wenn er sich die Frage vorlegt, ob man hoffen darf, dafs die in Aussicht stehenden Vortheile auch bald gewonnen werden. Diese Frage mufs leider, wenn man alle gegenwärtig bestehenden Verhältnisse erwägt, mit Nein beantwortet werden. Das Unternehmen selbst ist sehr schwierig, von aufserordentlichem Umfang, und erfordert daher eine sehr grofse Menge Theilnehmer. Und doch ist die Zahl derer, die ihrer Stellung nach theilnehmen können, sehr klein. Die praktischen Aerzte, selbst die klinischen Lehrer an den Hochschulen, können sich aus leicht begreiflichen Gründen nicht wohl damit befassen; sie haben zu den erforderlichen mühsamen Untersuchungen meist keine Zeit, und selbst wenn ihnen die nöthigen Hülfsmittel an Instrumenten u. dgl. zu Gebote stehen, so besitzen doch nur wenige die nöthige Uebung in chemischen und mikroskopischen Untersuchungen, und im Experimentiren an Thieren. Von den Physiologen

und Chemikern ist noch weniger zu hoffen, denn diesen mangelt die Gelegenheit der Beobachtung am Krankenbette; ja, man kann sagen, das Meiste, was bisher den Aerzten von dieser Seite geboten wurde, hat mehr geschadet als genützt, denn es war fast immer in der Praxis unbrauchbar, und dadurch wurden die Aerzte eher abgeschreckt als aufgemuntert, von dieser Seite etwas zu erwarten. Ueberdies haben Physiologen und Chemiker ihre eigene Aufgabe: von ihnen mufs der Boden geebnet werden, auf dem die eigentlich medicinischen Untersuchungen wurzeln können. Es bleiben daher für das Unternehmen nur die Wenigen übrig, welche aus reinem Eifer an der Sache, auf eigene Rechnung und Gefahr an grofsen Krankenhäusern, oder wo sonst sich Gelegenheit dazu darbietet, sich mit solchen Untersuchungen beschäftigen. Bis aber aus den von diesen gelieferten sparsamen Materialien ein Gebäude emporsteigt, werden noch viele Jahre vergehen. In England und Frankreich sind in dieser Hinsicht die Verhältnisse günstiger; dort sind die pekuniären Hülfsmittel bedeutender, und wenn einmal das Interesse für eine Sache erregt ist, ist sowohl die allgemeine Theilnahme als der Wetteifer der Einzelnen gröfser. Wir möchten deshalb beinahe fürchten, dafs die Saat, welche von deutschen Physiologen ausgeworfen und gewartet wurde, in fremden Ländern geerntet, und uns dann von den Ufern der Seine oder der Themse als ausländische Frucht zurückgebracht werde. Es wäre nicht das erste Mal!

VIII.

Uebersicht der neuesten Fortschritte und des gegenwärtigen Zustandes der Heilquellenlehre.

Von

Dr. A. Vetter.

Die beiden letztvergangenen Jahre haben zwar in den bisherigen Ansichten und Standpunkten der Heilquellenlehre nichts Wesentliches geändert, indem weder neue Entdeckungen von eingreifender Wichtigkeit, noch neue Theorieen von solcher Bedeutung in der Wissenschaft hervorgetreten sind, dafs dadurch eine tiefer gehende Umwälzung hätte vorbereitet oder erzeugt werden können. Nichtsdestoweniger ist auch in dieser Periode, und vielleicht mehr als jeder vorangegangenen von gleicher Kürze, ein reges Streben sichtbar geworden, sowohl der gesammten Doctrin, als einzelnen ihrer Objecte hinreichende Würdigung zu verschaffen, und, wie man einerseits immer mehr sich bemüht zeigt, die äufserlichen Mittel zu vermehren, wodurch eine gegebene Heilquelle zur Erfüllung einer gröfseren Anzahl von Heilanzeigen geeignet wird, wie Behörden, Gemeinden, Aerzte und Private im Wetteifer dahin arbeiten, dafs die heilsamen Fluthen nicht ungenützt in das Meer ablaufen, so hat sich auch die wissenschaftliche Seite des Gegenstandes immer mehr entwickelt. Auch würde das Gegentheil allein zu verwundern gewesen seyn, sowohl wegen jenes Strebens nach Fortschritt, welches den Geist dieser Zeit in Wahrheit und Irrthum bezeichnet, wegen jener eilenden Bewegung, die auf richtigen oder falschen Bahnen Alles mit sich fortreifst, als wegen des auf diesem Gebiete noch immer bestehenden Streites zwischen den unversöhnbaren Gegensätzen des Mysticismus und der empirischen Wissenschaft.

Um die Sachlage gehörig aufzufassen, mögen hier zuerst die gewonnenen, wie die streitigen Punkte kurz erwähnt werden. Die Theorie der Quellwärme betrachten wir als erledigt; jeder Schriftsteller, welcher noch von einer eigenthümlichen Beschaffenheit oder Wirkung dieser Wärme spricht, kann hinfort als ein in diesem Theile der Erdphysik gänzlich Unwissender bezeichnet werden. Schwankungen in der Temperatur —, wie in den Mischungsverhältnissen vieler Mineralquellen sind hinreichend erwiesen; wird dabei keine wesentliche Veränderung in den Wirkungen beobachtet, so beweist dies nur, dafs die organische Reaction nicht so zart ist, als man sie gern darstellen möchte; ein auch auf anderen Wegen zu führender Beweis. Die Auslaugungstheorie findet überall ihre Bestätigung, wo man sich die Mühe gründlicher Forschungen in dieser Beziehung giebt; es sollen im Folgenden neue Beweise für ihre Richtigkeit beigebracht werden.

In chemischer Beziehung betrachten wir es als feststehend, dafs der Chemiker mit den nöthigen Hülfsmitteln und Fertigkeiten seiner Wissenschaft die elementaren, sauren und basischen Bestandtheile eines gegebenen Mineralwassers dergestalt auffinden und bestimmen kann, dafs ihm kein Stoff, welcher sich in irgend denkbar-wirksamer Quantität darin vorfindet, entgehe, ja, es läfst sich wenigstens für alle nicht gasartigen Bestandtheile behaupten, dafs es für Entdeckbarkeit der kleinsten Quantität keine Gränze giebt, die man nicht nöthigenfalls (durch Anwendung immer gröfserer Abdampfungsmengen) erreichen könnte. Das letzte Gebiet, auf welchem sich die Metaphysiker hier noch halten können, ist nicht sowohl das der Homöopathie, welches wir ihnen gern überlassen, als das eines chemischen Skepticismus von anderer Art. Sie können nämlich die chemischen Reactionen selbst zum Gegenstande einer neuen Kritik machen. Sie können Zweifel darüber erheben, ob z. B. das, was als schwefelsaurer Baryt niedergeschlagen auf die Menge der Schwefelsäure schliefsen läfst, wirklich nur schwefelsaurer Baryt sei; ob es nicht zugleich noch eine andere, in ihren Reactionen der Schwefelsäure sehr analoge Materie enthalte, und dgl. m. — Hiermit würde aber sowohl die Chemie, als die Pharmacie und jede

Sicherheit in der Kenntniss anorganischer Stoffe ihre Endschaft erreicht haben, ein Gränzpunkt, wo die kritische Negation mit allem anderen Existirenden zugleich sich selbst vernichtet.

Eine fernere wissenschaftliche und feststehende Thatsache ist die folgende: Wir können nicht mit Sicherheit bestimmen, welches die Verbindungen sind, in denen eine Anzahl verschiedenartiger Salze sich in ihrer Lösung im Wasser vorfinden; aber dieselben Schlüsse, welche hier auf verschiedene Möglichkeiten führen, sind überall anwendbar, und ein ganz gleiches Verhältniss tritt bei jeder Mischung flüssiger, zusammengesetzter Stoffe ein. Da wir ferner auch in dieser Beziehung doch nur einen gewissen Grad gegenseitiger (quantitativer) Verwandtschaftseinwirkungen als Ursache gröfserer Mannigfaltigkeit in den Zusammensetzungen ansehen können, und da wir durchaus keinen Grund haben, zu glauben, dafs das kohlensaure Alkali, das Glauber- oder Bittersalz, das in der Wirkung vorherrscht, nicht auch in der Mischung in gleicher Gestalt enthalten seyn sollte, so verharrt dieser Umstand in seiner secundären Bedeutung für die Beurtheilung der Wirkungen aus der Analyse, während er für die Nachbildung eines Mineralwassers gar keine Wichtigkeit hat.

Eine dritte erlangte Thatsache ist die, dafs die Methode des Gebrauchs für die Heilwirkungen der Quellen entscheidender ist, als ihre Zusammensetzung, indem vermöge einer kunstgerechten und vielartigen Anwendungsweise die allgemeinen Wirkungen des Wassers in ihrem ganzen Umfange erzeugt werden können, während die specifische Mischung an sich nur die specielleren medicamentösen Effecte bedingt.

Noch andere Punkte von minderer Allgemeinheit übergehend, wenden wir uns zu den zahlreichen Producten und Zeugnissen des regen Lebens in diesem Zweige der Heilkunst.

Seit der Herausgabe der „Heilquellenlehre" des Referenten sind einige allgemeinere Werke über denselben Gegenstand dem deutschen Publikum dargeboten worden. Wir reden hier zuerst von der neuen Auflage des Osann'schen Werkes. [1]) *] Der

*] Die Ziffern verweisen auf das angehängte Schriftenverzeichnifs.

Verf. spricht sich in der Vorrede dahin aus, dafs er seit der im J. 1829 erschienenen ersten Auflage seines Werkes keine Veranlassung gefunden habe, im Allgemeinen viel zu ändern, damit ohne Zweifel andeutend, dafs die Principien der Darstellung durch die Fortschritte des Jahrzehnts keine wesentliche Veränderung erlitten hätten. Hierüber läfst sich, eben im Allgemeinen, nicht debattiren, gewifs aber ist es, dafs die Geschichte der Heilquellenlehre kaum einen zweiten Zeitraum aufzuweisen hat, welcher eine gleiche Menge einflufsreicher und wichtiger Entdeckungen, einen ähnlichen Umschwung der Verhältnisse in sich fafste. Im Jahre 1829 war die Lehre von der Temperatur des Erdinnern noch nicht durch die unwidersprechlichsten Beobachtungen an den verschiedensten Stellen des Balls vollkommen bestätigt, das Werk Bischofs über vulkanische Mineralquellen, bisher neben Berzelius Abhandlung über Karlsbad der einzige wohlbegründete Versuch, zerstreute Phänomene unter grofse und gemeinschaftliche Gesichtspunkte zusammenzufassen, war erst seit drei Jahren, seine Wärmelehre noch nicht erschienen. Die Jod- und Bromquellen fingen kaum erst an, Aufmerksamkeit zu erregen, der Gebrauch der Salzquellen, der Sool- und Schlammbäder war noch sehr eingeschränkt, die Theorie der Wirkungen der Akratothermen ist erst die Frucht dieser Epoche, und eine aufserordentliche Menge neuer Analysen gestattete nun erst eine auf Vergleichungen und genauere Würdigungen des Speciellen begründete Systematik. Damals wurde Wildbad noch unter den erdig-alkalischen, Gastein — neben Bilin und Fachingen — unter den salinisch-alkalischen M. Q. aufgeführt! Die Struve'schen Nachbildungen, nur erst seit Kurzem in's Leben getreten, hatten noch nicht die glänzenden Erfahrungen und jenen praktischen Erfolg für sich, welcher der Richtigkeit der Theorie eine so kräftige und unzerstörbare Stütze leiht; die Homöopathie, welche damals so stolz ihr Haupt erhob, verwirrte die Begriffe über die Wirkungskraft der Medicamente, und Vincenz Priefsnitz hatte die wunderliche Einseitigkeit seiner Wassercuren dem Publikum jenseits der Waldberge noch nicht enthüllt. Viele beachtenswerthe Versuche, das pharmakodynamische Element mit dem physikalisch-chemischen zu versöhnen, hatten das

Licht der Welt noch nicht erblickt, die Wirkungen der Salze, der Alkalien, des Eisens auf Blutserum und Farbestoff, die Kräfte des Jods u. A. m. haben inzwischen viele neue Aufklärungen erlangt, ja selbst die Kenntnifs, welche damals im Allgemeinen über die Wirkungen mineralischer Wasser unter den Aerzten verbreitet war, darf im Vergleiche mit der Gegenwart nur geringfügig genannt werden: woraus sich für ein systematisches Werk ein tieferes Eingehen in die Sache mit Ausschlufs des Elementarischen fast nothwendig ergibt. Nur andeuten darf man, was noch weiter in geognostischer Beziehung über die Kohlensäureentwickelungen, die Auslaugungstheorie — was über die Gruppen der M. Q., über Salzzonen, Säuerlinggruppen, Thermalspalten u. dgl. Anderes, mehr oder minder Wichtiges beigebracht worden ist, oder was das Mikroskop und die analytische Chemie uns über den organischen Quellgehalt, über Infusorien, Sinterungen, Quellsäure u. s. w. gelehrt haben.

Alles dieses mufste natürlich eine Menge neuer Elemente in das alte Gebäude einführen, jedoch nicht immer sind diese Elemente von positiver Art. Jene Definition, welche Osann in der 1. Aufl. s. W. von M. W, gegeben und in der zweiten beibehalten hat: dafs Heilquellen alle solche Quellen seien, „welche durch ihre eigenthümlichen Mischungsverhältnisse, ihren constanten Gehalt an festen und flüchtigen Bestandtheilen, die Art ihrer Verbindung unter sich, die ihnen eigenthümliche Temperatur und endlich durch ihre besonderen, hierdurch bedingten Wirkungen sich wesentlich von allen übrigen Arten Meteor- und Tellurwasser unterscheiden und deshalb vorzugsweise als Heilmittel benutzt werden“ — enthält gar kein Moment, um eine Mineralquelle von jeder anderen, aufserhalb der jährlichen Temperaturschwankungen entspringenden Quelle zu unterscheiden, sie würde selbst viele anerkannte und wichtige, aber in Mischung und Temperatur schwankende Heilquellen ausschliefsen, und so sehr hat die Zeit sich geändert, dafs man nicht einmal behaupten kann, dafs die allgemein als Heilquellen anerkannten M. W. vorzugsweise zu Heilungen benutzt würden.

Ich selbst habe durch die physikalische Definition von M. W.

als „Auflösungen von Oxyden und Salzen in einem Ueberschusse von Wasser von einer durch die Wärme der Ursprungsstätte bedingten Temperatur“ den eigentlichen Zweck einer systematischen Begriffsbestimmung ebenfalls nicht erreicht. Die „eigenthümliche Art der Verbindung“ bleibt jedoch lediglich eine unerweisliche Voraussetzung, sofern sie nicht in gleicher Weise für das salzhaltige Wasser jedes Brunnens besteht.

Auf die früheren Versuche einer Begriffsbestimmung brauche ich nicht zurückzugehen; sie sind wo möglich noch ungenügender als die eben erwähnten. Es mangelt also offenbar eine Definition dessen, was wir unter Heilquellen zu verstehen haben, und ich glaube nicht, dafs eine solche Definition möglich ist anders, als in dem Sinne, wie man jedes Mittel, dessen man sich zur Heilung bedient, ein Heilmittel nennt. Möglich dagegen ist es, die Quellen naturhistorisch (chemisch-physikalisch) in Gruppen zu ordnen, wie man es seit den ältesten Zeiten versucht hat.

Den Grund zu dieser Eintheilung legte Cartheuser, welchem Zückert folgte. Von den 6 Classen des Letzteren behielt Hufeland 5 bei, indem er die seifenhaltigen Wasser ausschied; dagegen wurden die Glaubersalzquellen von den Bittersalzquellen getrennt, und eine neue Classe der Säuerlinge (wie schon Walleriu[illegible]. A. sie angenommen) hinzugefügt. Hieraus entstanden nun 7 Classen. Ich habe geglaubt, die ältere Vereinigung der Bitter- und Glauberquellen wiederherstellen zu müssen; dagegen die eisenhaltigen Wasser als Stahlquellen, (die Eisenoxydulcarbonat enthalten) und Eisenquellen (mit einem anderen Eisensalze) geschieden, und zwei neue Classen, die der Akratopagen oder chemisch ziemlich reinen Heilquellen und die der erdigen Mineralwasser aufgestellt. Hieraus ergeben sich 9 Gruppen von Heilquellen. Osann hat diese Eintheilung, der man wohl nicht mit Gerechtigkeit den Namen der Hufeland'schen geben kann, durch Anerkennung der beiden letztgenannten Gruppen adoptirt, dagegen die Trennung der Bittersalzquellen und die Vereinigung der Eisenquellen beibehalten. Abgesehen von dieser unwesentlichen Verschiedenheit kann man also diese Systematik für jetzt als feststehend betrachten, wie sie denn auch in den meisten specielleren Schriften berücksichtigt wird.

Das Werk von Schwartze [2]) ist eine mit aufserordentlichem Fleifse ausgeführte synoptische Arbeit, welche ihrer Natur nach allerdings eine vollkommene innere Einheit weder erforderte, noch wohl selbst zuliefs, so dafs sich hier die verschiedensten Ansichten auf demselben Felde begegnen. Den Männern von Fach wird es unentbehrlich wegen der grofsen Menge von Details, welche es enthält, und die mit so vorzüglicher Genauigkeit aufgenommen worden sind, dafs die vorkommenden Irrthümer zu einer, für ein solches Werk fast gleich Null zu achtenden Geringfügigkeit herabsinken. In materieller Hinsicht ist also die Heilquellenlehre durch dieses Werk wesentlich gefördert; übergangen darf jedoch nicht werden, dafs es nur der rohe, noch nicht kritisch durchgesiebte Stoff ist, welchen der Verf. zu bieten beabsichtigte, und dafs eben deshalb der Nutzen seines Werkes sich auf den Gebrauch beschränkt, welcher von dem reich aufgehäuften Vorrathe von Materialien durch den Kenner gemacht werden kann.

Eine kleinere, aber ebenfalls recht brauchbare Arbeit ist die von Simon [3]). Der Zweck, nur solche Quellen anzuführen, von welchen einigermafsen zuverlässige Analysen bekannt sind, läfst zwar den Titel etwas zu allgemein erscheinen, und veranlafst einerseits die Berücksichtigung vieler, als Heilmittel kaum beachtenswerther Mineralquellen, andererseits die Uebergehung berühmter und wichtiger ausländischer Quellen, in Ermangelung zureichender analytischer Angaben. So wird, wo Specialarbeiten gleich derjenigen von Giulj über die Mineralwasser von Toscana vorhanden sind, die Zahl der Anführungen über das Bedürfnifs hinaus gesteigert, denn wir erhalten auf eine Gesammtsumme von 1045 Analysen, deren für jenen kleinen Staat allein 153, für das ganze übrige Italien aber nur 24 und für die pyrenäische und griechische Halbinsel nebst Zubehör zusammen nur 10. Dieser, von einer Seite her unvermeidliche Uebelstand wird hier nur erwähnt, um die Vorstellung zu verhüten, als bestehe wirklich ein analoges Verhältnifs zwischen der Anzahl der bekannt gemachten Zerlegungen und dem Mineralquellenreichthum eines Landes. Das Werk besitzt das Verdienst der Correctheit. —

v. Gräfe und Kalisch haben ihre Jahrbücher fortge-

setzt [4]). Ueber die einzelnen monographischen oder umfassenderen Darstellungen soll im Folgenden berichtet werden. Hier sey nur im Allgemeinen bemerkt, dafs das unerschöpfliche Selbstlob, womit der zweite Herausgeber jeden neuen Jahrgang einzuleiten pflegt, einer näheren Begründung eben so sehr ermangelt, als Alles, was er den fast einstimmig tadelnden Kritiken und den Urtheilen der Männer von Fach entgegenstellt. Dieser Herausgeber ist wahrscheinlich gegenwärtig der Einzige, welcher behaupten möchte, „es sey in den bisherigen fünf Jahrgängen der Jahrbücher eine balneologische Literatur gegründet und befestigt, die man bis dahin für unerreichbar gehalten habe.“ Unerreichbar ist hierbei nichts, als die Dreistigkeit einer solchen Behauptung, nachdem man zur Sache bisher noch gar nichts gethan, und in dem Wenigen, was man anzumerken für gut befunden, zwar wohl Selbstgefälligkeit, Nichtachtung anderer Verdienste, und selbst eine durchaus wahrheitwidrige Verdächtigung aller kritischen und gelehrten Bemühungen um die Sache — dagegen aber nichts weniger als Sachkenntnifs und Gelehrsamkeit verrathen hat. Sobald der Herausgeber auch nur das geringste Verdienst um unsere Doctrin sich erworben hätte, müfste es um der Gerechtigkeit willen jetzt erwähnt werden, es ist aber dem Referenten factisch unmöglich ein solches in dessen Mitwirkung an den Jahrbüchern zu finden. In dem ganzen fünften Jahrgange finden wir, aufser jener selbstlobenden Vorrede, die Thätigkeit der Redaction nur in Berichtigung eines Additionsexempels, S. 214, enthüllt. Alles Andere haben die Einsender gethan.

Ich bedaure es herzlich, einen an sich so unwesentlichen Gegenstand so weitläufig besprechen zu müssen, indessen ist man nicht wohl im Stande, von einer Erscheinung abzusehen, die so offenbar darauf berechnet ist, alle Wissenschaft zu ruiniren und uns in das alte Chaos zurückzuwerfen. Dafs dies kein leeres Wort ist, erhellet aus der todten Anhäufung von Krankengeschichten, aus dem bequemen Asyle, welches den Brunnengespenstern in jenen Jahrbüchern errichtet worden ist, aus dem ausgesprochenen Principe, dafs jede Brunnenwirkung eine specifische Einheit, ein Element sey, dafs keine Analyse zulasse, und zuletzt aus

jener Scheu vor Erörterungen, welche das stärkste Zeugnifs für die Schwäche der Redaction abgibt.

Für Oesterreich streben die trefflichen medicinischen Jahrbücher, die Aufgabe, den Heilquellen des Kaiserstaats genauere Würdigung zu gewähren, mit einer vorzüglichen Sorgfalt zu lösen, wie es sich von der Umsicht der Redaction und den ausgezeichneten Mitarbeitern erwarten läfst. Eine besonnene und unbefangene Kritik, Schärfe der Untersuchung und Klarheit der Darstellung zeichnen die dort befindlichen Mittheilungen höchst vortheilhaft aus, und indem so dieses Blatt gesunde und wissenschaftliche Principien festhält, sehen wir seine gewichtige Autorität in immer wachsender Rückwirkung auf die Aerzte des Kaiserstaats.

Mit noch gröfserer Consequenz ist von dem würtembergischen ärztlichen Vereine für die Kenntnifs der Heilquellen dieses Landes durch das Conversationsblatt gesorgt worden, welches die ursprüngliche Quelle der über denselben Gegenstand mehrfach herausgegebenen Aufsätze und Werke ist. Das Verdienst hiervon gebührt hauptsächlich Rampoldt (s. weiter unten).

Für Preufsen existirt kein solches abgeschlossenes Blatt, aber die Hufeland-Osann'sche Bibliothek, die Schmidt'schen Jahrbücher und die bei uns mehr als anderswo rege Presse, welche fast jedes Jahr monographisch Rechenschaft über das Verhältnifs der wichtigeren Quellen gibt, ersetzen diesen Mangel.

Noch ist endlich die von Dr. Kalisch herausgegebene allgemeine Zeitung des Brunnen- und Badewesens [5]) zu erwähnen. Der Gedanke, eine solche Zeitschrift zu begründen, ist zwar nicht neu, aber ganz zeitgemäfs, und verschiedene Theilnehmer an derselben haben ihn vollkommen richtig aufgefafst, indem sie, wie Dr. Sigmund rücksichtlich der ungarischen und siebenbürgischen, Rampoldt für die würtembergischen Kurorte und andere Ungenannte in einzelnen Notizen gethan, gegenwärtige Zustände in kurzen, cursorischen Andeutungen dem Leser vorführten. Andere Mittheilungen, zum Theil lange Auszüge aus schon im Buchhandel befindlichen Werken, entsprechen dem Zwecke einer solchen Zeitung nicht.

Im Auslande ist für umfassendere, systematische oder encyclopädische Bearbeitung der Heilquellenlehre in jüngster Zeit

wenig geschehen. Dr. Granville's Spaa's of Germany [6]) haben zwar in England einiges Aufsehen erregt, und dadurch zu einem vermehrten Besuche der deutschen Kurorte mit beigetragen, sind aber in wissenschaftlicher Beziehung nicht bedeutend; die in Frankreich seit Patissier über Mineralquellen erschienenen Arbeiten tragen einen specielleren Charakter.

Von Dr. Hille's heftweise herausgegebenem Werke [7]) sind neuere Fortsetzungen mir nicht bekannt geworden; ich selbst habe in meinem allgemeinen Brunnen- und Badebuche die jüngste, die bedeutendsten Heilquellen Europa's übersichtlich umfassende populäre Darstellung geliefert [8]).

Gehen wir nun auf die Würdigung der specielleren Beziehungen ein, so werden wir zunächst, rücksichtlich des Physikalischen, die während des Druckes meiner Heilquellenlehre erschienene Wärmelehre von G. Bischof [9]) als einen der wichtigsten Beiträge zur Kenntnifs der Natur der Quellen hervorzuheben haben. In Bezug auf die Theorie hat Bischof viele und sinnreiche Experimente angestellt. Er hat nachgewiesen, dafs die erhöhte Temperatur an Säuerlingen von dem Zutritte warmer Kohlensäureströme nicht herrühren könne, dafs sie durch diese im Vereine mit Wassergas sich wohl erklären lasse, eine solche Erklärung jedoch in der Regel nicht erforderlich sey; er hat gezeigt, dafs die Bestandtheile des Heilbronns im Brohlthale, wenn sie sich selbst im Innern der Erde auf die der Wärmeentwickelung chemisch günstigste Weise vermischten, doch um nicht mehr als 0,6 bis $1^{0}9$ Grad Réaumur Wärmevermehrung bedingen würden, und damit Buch's ältere Ansicht von der Erhitzung der Quellen durch oxydirende Metalloide empirisch widerlegt, indem er zugleich auf die hohe Wärme vieler akratischen Wasser aufmerksam machte. Wichtig für die Theorie der Quellen sind ferner die Nachweisungen über den erkältenden Einfluss der höheren Quellzuflüsse auf niedriger entspringende Quellen, so wie überhaupt den Einklang, in welchen das Verhalten der Gletscher, Seen u. dgl. mit der meteorischen Theorie gebracht worden ist. Anderer, theils weniger nahe mit unserem Gegenstande zusammenhängender, theils bereits in der Heilquellenlehre benutzten Entdeckun-

gen und Untersuchungen zu geschweigen, ist die Unterscheidung des Schwefelwasserstoffgehaltes, einerseits als eines Products der Zersetzung von Sulphaten in Berührung mit organischen Stoffen, andererseits als in der Tiefe aus Schwefelmetallen durch den Zutritt von Wasserdämpfen und Kohlensäure bedingt, zwar bereits früher angedeutet, aber hier mehr zur Klarheit, auch in geognostischer Beziehung gebracht worden. Hiermit im Zusammenhange erwähnen wir die überaus schätzenswerthen Untersuchungen Fontan's [10]) über den Schwefelnatriumgehalt der Pyrenäenquellen, dessen Menge in directem Verhältnisse zu der Höhe der Primitivberge steht, denen gegenüber diese Quellen entspringen. So ist Bagnères de Luchon, der Maladetta gegenüber, am Reichsten an diesem Stoffe, zunächst stehen Barèges, gegenüber der Néouvialle, Cauterets, St. Sauveur und Bonnes, am Vignemale und Vernet am Canizou. Der Ursprung aller wahren Schwefelquellen der Pyrenäen liegt im primitiven Gebirge oder an dessen Grenze mit den Uebergangslagern, während alle nicht sulphurischen, warmen oder kalten Quellen, im Uebergangs- und secundären Gebirge entspringen.

Die festbegründete Lehre von der Allgemeinheit der Ursachen der vulkanischen Phänomene, welche sich in den Vulkanengruppen, Erdbeben, Solfataren- und Moffetengebieten, wie in den Thermalbildungen aussprechen, gibt auch für die vielfach nachweisbare Annahme der von mir sogenannten Thermalspalten eine Stütze ab. Dergleichen Spalten lassen sich, bezeichnet durch absteigende Thermalbildungen nachweisen in den Gebieten des Minho, des Adour, des Aron, des Rheins u. s. w.; überall an diesen Stellen besteht die hohe Wahrscheinlichkeit, dafs eine starke sprengende Ursache in lineärer, bisweilen sogar in strahlenförmiger Richtung, jene Spalten erzeugt habe, in denen nun Wasser bis zur Temperatur der Thermen sich erhitzen kann.

Bischof's Versuche über die Abkühlung einer geschmolzenen Basaltkugel von 2 Fufs Durchmesser sind in Beziehung auf die Ursache der Temperatur sowohl, als auf die Mischungsverhältnisse der Quellen von hohem Interesse. Sie zeigen auf's Deutlichste die Schichten- und Spaltentrennung durch die ungleiche

Abkühlung der Masse, die Bildung von Blasenräumen und Rissen vermöge der aus der glühenden Substanz sich entwickelnden Gase und den zunehmenden Umfang dieser Höhlen, da, wo wegen der gröfseren Tiefe ein Entweichen des Gases durch die oberen Decken nicht wohl möglich war, so wie sie für die unendliche Geringfügigkeit des Wärmeverlustes, welchen die Erde erleidet, einen zwar nicht ganz hypothesenfreien, aber doch qualitativ sicher richtigen Anhaltspunkt gewähren. Bischof berechnet, dafs die Verminderung der Temperatur am Aequator um 1° R. seit Hipparch's Zeiten einen Zeitraum von 82836 Jahren erfordern würde. Dies Resultat läfst sich allerdings auf die Temperatur der Thermen nicht anwenden, von denen ein stätiges Beharren auf demselben Wärmegrade behauptet wird. Die Wärmemenge, welche das ausströmende Heifswasser den umgebenden Lagern entzieht, mufs offenbar eine ungleich schnellere Abkühlung veranlassen, aber es ist durchaus nicht nothwendig, dafs diese Abkühlung selbst in Jahrtausenden so merklich werde, dafs sie ohne vergleichende Instrumentalbeobachtungen überhaupt nachweisbar würde. So lange ferner eine Therme auf die Weise zum Vorscheine kommt, dafs Wasser die Tiefe des Kochpunktes erreicht und beim Aufströmen aus mancherlei Ursachen abkühlt, ist es, wenn diese abkühlenden Ursachen dieselben bleiben, durchaus erklärlich, dafs eine Veränderung in der Thermalwärme überall nicht Statt findet. In positiver Weise können über diesen Gegenstand erst spätere Zeiten genau entscheiden. Ist doch selbst die von Anglada behauptete Abkühlung von zehn Thermen der Ostpyrenäen zum Theil auf den Umstand zurückzuführen, dafs Carrère sich 1754 eines Weingeistthermometers bedient hat, dessen Graduirung von der des neueren Instrumentes wesentlich abweicht.

Der neunte Band des Gehler'schen physikalischen Wörterbuchs bietet unter dem Artikel Temperatur eine sehr vollständige Uebersicht dieser physikalischen Verhältnisse dar.

Wunderlich [11]) hat sich nochmals die Mühe genommen, durch einige, zwar nicht physikalisch genaue, wohl aber physiologisch zureichende Versuche das gleichmäfsige Verhalten der

Wärme in Thermen und erwärmtem Wasser darzuthun. Er macht besonders darauf aufmerksam, wie auffallend es sey, dafs Viele von der Behauptung nicht zurückkommen mögen, es lasse sich z. B. Sprudelwasser leichter, als gleich heifses gemeines Wasser oder dergleichen trinken, da doch ein leichter Versuch Jedermann belehren kann, dafs Wasser von 59 Grad, worin man die Hand schon ziemlich verbrüht, in kleinen Zügen sehr wohl trinkbar ist.

Auch dieser Irrthum hat ganz offenbar seinen historischen Grund. Der Gebrauch des Thermometers an den Quellen ist, wie ich in der Heilquellenlehre nachgewiesen habe, sehr jung. Was insbesondere Karlsbad angeht, so war, wie Hlawaczek (a. u. a. O.) ausführlicher mittheilt, Springsfeld der Erste, welcher überhaupt eine thermometrische Messung der Quellen anstellte (1749), und hierdurch die bestehende Meinung widerlegte, als ob der Sprudel gleiche Wärme mit dem kochenden Wasser habe, eine Meinung, welche durch den Anschein des Kochens in der Quelle sehr leicht hervorgerufen werden kann, und aus der sich alle jene Theorieen von Differenz im Wesen der Wärme hinreichend erklären.

In Bezug auf die Ursache des pulsirenden Stromes intermittirender oder remittirender Quellen hat Dr. Erpenbeck [12]) eine Erklärung bekannt gemacht, die seltsamer Weise für neu angesehen wird, während sie sich doch in nichts von der unter den Physikern allgemein angenommenen unterscheidet, wie sie u. A. in Gehler's Wörterbuch, Art. Quelle, S. 1071, in Berzelius Schrift über Karlsbad, und in Kürze auch in meiner Heilquellenlehre zu finden ist. Schon früher hatte Wendt dieselbe Erklärung für eine Entdeckung von Osann in Würzburg erklärt, und während er ganz ohne Scheu physikalische Verhältnisse zu beurtheilen und die Ergebnisse der Wissenschaft geringschätzig zu behandeln sich erlaubte, seine Unkenntnifs dieser und anderer bekanntesten Dinge eben so offen dargelegt.

Es ist immer die Frage, ob, wenn von den Fortschritten der Wissenschaft gesprochen wird, die Höhe ihrer Ausbildung, wie sie im Augenblicke nur Wenigen zugänglich ist, zum Grenz- und Ausgangspunkte genommen werden soll, oder der Grad allge-

mein gekannter und geforderter Erkenntnifs, welcher praktisch die Wissenschaft der Massen bildet. Wenn man jedoch die Wissenschaft nicht in ihrer unbedingten und unabhängigen Existenz, sondern in ihrer Anwendung und Beziehung auf das Leben zu betrachten hat, so wird die Rücksicht auf das Bedürfnifs einer grofsen Mehrzahl dem ideellen Gesichtspunkte voranstehen. Und gerade in dieser Beziehung ist anzunehmen, dafs die jüngste Zeit gröfsere Fortschritte und eine wichtigere Umwälzung in den Ansichten herbeigeführt hat, als eine frühere Periode.

Ich freue mich, hier bereits die mir handschriftlich vorliegenden und der Bekanntmachung demnächst entgegensehenden fortgesetzten Versuche Struve's zur Begründung der Auslaugungstheorie mittheilen zu können. Seine früheren Experimente bezogen sich, wie bekannt, auf Mineralien in den Umgebungen der Quellursprünge; aber die Vermuthung lag nahe, dafs auch anderwärts starke Mineralquellen durch Auslaugung gebildet werden müfsten, wenn nicht eine der Bedingungen dieser Bildung, die kohlensaure Gasströmung, fehlte. Dies wurde durch Auslaugung des Basaltes von Stolpen und des Syenits aus dem Plauenschen Grunde in kohlensaurem Wasser erwiesen. Sechzehn Unzen des ersteren Gesteines gaben bei der Auslaugung mittelst unverdichteten Gases 17,815 Gran, mit comprimirtem Gase aber 25,845 Gran trockener Salze, welche ein alkalisches Mineralwasser bildeten. Der Syenit von Plauen ergab respective 10,290 und 20,900 und wichtig für die Theorie ist es, dafs unter diesen Salzen sich auch Spuren und kleine Mengen jener Bestandtheile antreffen lassen, die, wie das (schwefelsaure) Kali, das Lithion, Brom, die Thonerde, der Strontian und das Mangan, auch in den Mineralwassern als Begleiter des Natrons, des Kochsalzes, Kalkes, der Talkerde und des Eisens in geringen Mengen vorzukommen pflegen.

In Bezug auf solche kleine Mengen, namentlich von Jod- und Bromsalzen, ist es durch Struve und Bauer hinreichend erwiesen worden, wie einerseits die Anwesenheit solcher Stoffe nicht constant, andererseits ihr Zusammenhang mit den salinischen Bestandtheilen der Quellstätte und ihr Abhängigkeitsverhältnifs von diesen keinem Zweifel unterworfen ist. Bauer hat die Fein-

heit seiner analytischen Reactionsmethode in dieser Beziehung bis zu dem Punkte getrieben, dafs er einen Theil Jodnatrium in einer Million Theilen Wasser mit Sicherheit nachzuweisen vermag. Zur Vergleichnug möge hier dienen, dafs, während 16 Unzen der Adelheidsquelle 0,2 Gran Jodnatrium enthalten, der, nach Beseitigung der unrichtigen Angaben Kreuzburg's als stärkster anzunehmende in Karlsbad, im Jahre 1838, gefundene Gehalt betrug: Jodnatrium 0,0001582, Bromnatrium 0,0126490, so dafs erst 1250 Pfund Karlsbader Wasser so viel Jod enthalten, als 16 Unzen Adelheidsquelle. Eine Untersuchung von 12 Häringen ergab, dafs sich in diesen 0,0219 Aequivalent für Jodnatrium und 0,0764 Aequivalent für Bromnatrium vorfand. — So hatte auch Bauer im Kreuzbrunnen folgendes Verhältnifs gefunden:

			Jodnatrium		Bromnatrium
Herbst	1835	—	0,000085	—	0,010004
Frühj.	1836	—	0,000000	—	0,016365
Herbst	1836	—	0,000000	—	0,016551

Eine Vergleichung von sechszehn in den Jahren 1817 bis 1837 zu verschiedenen Jahreszeiten angestellten Analysen, wovon eine durch Reufs und Steinmann, eine durch Steinmann, eine durch Berzelius, sieben durch Struve und sechs durch Bauer ausgeführt worden sind, ergiebt die Gehaltsschwankungen des Kreuzbrunnens zwischen 69,086 (Struve) und 47,685 (Steinmann). Analoges wird vom Ferdinandsbrunnen, vom Eger-Franzensbrunnen, vom Rakoczy und der Adelheidsquelle nachgewiesen. In Bezug auf die letztere kann ich, um der Gerechtigkeit willen und zur Sicherheit wissenschaftlicher Bemühungen vor parteiischer Anfeindung, nicht umhin, hier in einer allgemeinen Beziehung auf die kleine Schrift von Wetzler über die Adelheidsquelle zu kommen, welche der Kaufmann Döbler in München dem versendeten Wasser beilegen läfst. In dieser Schrift vergleicht W. S. 33—35 die Analysen von Barruel in Paris, Fuchs und Struve, indem er von der ersteren sagt, dafs „der rühmlichst bekannte Chemiker Barruel zu Paris fast dieselben Bestandtheile wie Fuchs, nur in etwas geringeren Mengenverhältnissen“ gefunden habe; von der Struve'schen da-

gegen, dafs sie quantitativ sehr abweiche. Hierzu macht er nun anmerkungsweise die Glosse, dafs die St.'schen Analysen, denen man bisher mit Recht den Ruhm der höchsten Genauigkeit und Zuverlässigkeit gelassen hatte, nicht immer genau seyen, und bezieht sich zum Beweise auf Differenzen in der Analyse von Püllna (!), dem wechselndsten aller Mineralwasser, zwischen Ficinus und Struve. Dieser Versuch eines Beweises ist allerdings schon eine zu starke Probe gänzlicher Unkenntnifs der Thatsachen, um eine Widerlegung nöthig zu machen, aber wer sollte nach dem Beigebrachten wohl glauben, dafs die Struve'sche Analyse in der That der von Fuchs fast um das Dritthalbfache der Differenz näher steht, als die von Barruel! Fünf bekannt gemachte Analysen verschiedener Chemiker ergeben als Gesammtsumme von Granen im Pfunde:

Vogel 52. — Struve 47,30. — Dingler 45,57. — Fuchs 43,22. — Barruel 33,99.

Es ist hier der Ort nicht, eine weitere Vergleichung auszuführen; die Thatsache, dafs W. Angesichts dieser Ziffern die Struve'sche Analyse quantitativ und qualitativ sehr abweichend, die von Barruel aber fast übereinstimmend nennt, oder mit anderen Worten eine Differenz von 4,08 „sehr abweichend", eine von 9,23 aber nur „etwas geringer" nennt, genüge, um historisch anzudeuten, welcher Art die Hindernisse sind, so dem Fortschritte der Wissenschaften in diesen Tagen entgegentreten.

Ueber die Nachbildung der Mineralwasser hat Soubeiran [13]) eine Schrift herausgegeben, welche viel Gutes enthält, jedoch bei Weitem nicht alle die Fortschritte und Verbesserungen berücksichtigt, die in den Struve'schen Anstalten zur Bereitung und Conservirung der Mineralwasser aufgenommen worden sind. So füllt z. B. Soubeiran die Flaschen immer im lufthaltigen Zustande, und kennt die sinnreiche Vorrichtung nicht, wodurch Struve ein und dasselbe Gefäfs unter gänzlicher Austreibung der Luft zuerst mit destillirtem Wasser anfüllt, sodann dieses durch Kohlensäure austreibt, hierauf das Mineralwasser in die Flasche strömen läfst und diese verkorkt, ohne dafs während der ganzen Operation die luftdichte Verbindung zwischen dem Hahne

und dem Halse der Flasche aufgehoben würde. Eben so gibt S. zur Bereitung stahlhaltiger Wasser die Regel an, dieselben durch Austausch zwischen schwefelsaurem Eisenoxydul und Natroncarbonat zu bilden, indem er hinzufügt, dafs die stets sehr geringe Menge hierdurch dem Wasser zugefügten Natronsulphats an den Heilwirkungen nichts verändern könne. Dies läfst sich aber erstens überall nicht gut behaupten, noch weniger beweisen, und zweitens kehrt man bei solchen Grundsätzen zu den unvollkommenen Nachbildungsversuchen unserer Vorfahren und in einen Zustand zurück, über den man sich erst erhoben hat, seit Struve theoretisch und praktisch das Princip feststellte, auch nicht die kleinste Veränderung an der ermittelten Mischung des Mineralwassers zu gestatten. Noch mehr mufs man sich gegen die von S. zugelassene Vernachlässigung der Kieselsäure erklären, eines Stoffes, dessen strenge Beziehungen zu der Wirkung der M. W., namentlich des Eisens, durchaus feststehen. Das durchaus Ungenügende des ganzen Verfahrens erhellet hinreichend aus der Formel für die Bereitung von Karlsbad, welche auf ein Liter Wasser mit fünf (!) Volumina Kohlensäure, 4,656 Grammes kryst. Natronsulphat, 5,375 Gr. krystallisirtes Natroncarb., 0,700 kryst. Chlorcalcium, 0,674 Kochsalz und 0,009 Eisensulph. zu nehmen vorschreibt, woraus alles Andere, nicht aber ein Sprudel entsteht. Daher sagt S. auch, das natürliche Wasser von Karlsbad habe einen Geruch nach Brühe, den man unmöglich wiedergeben könne, während Jedermann in einer Struve'schen Trinkanstalt sich überzeugen kann, dafs dieser selbe Geruch aus dem Becher aufsteigt.

Wenn dieses Werk also für uns nichts weniger als einen Fortschritt bezeichnet, so dient es dagegen als wahrscheinliches Kriterium des Standpunktes unserer westlichen Nachbarn, denen man nun einmal die nöthige Aufmerksamkeit auf das, was diesseits des Rheins geschieht, nicht beibringen kann. — Merkwürdiger aber ist es, dafs man diese Schrift einer Uebersetzung werth gehalten hat, über deren etwaige Verbesserungen ich nicht urtheilen kann, da mir für jetzt nur erst das Original vorliegt.

Um nun ferner hier im Allgemeinen das Verhältnifs der

Heilquellenlehre zur praktischen Medicin anzudeuten, ist es unerläfslich, auf die sogenannte Wasserheilkunde und ihre wissenschaftlichen oder unwissenschaftlichen Experimente und Lehren einzugehen, ohne dafs wir uns jedoch für verpflichtet oder selbst nur für berechtigt hielten, auf die reiche Masse von Literatur über diesen Gegenstand einzugehen, die man gröfstentheils in Hirschel's Hydriatik [14]) verzeichnet finden kann.

Die Theorie, welche gegenwärtig von den besonnensten und einsichtsvollsten der Freunde dieser Methode aufgestellt wird, und die vorzugsweise durch Richter [15]) erörtert worden ist, geht von dem Principe aus, dafs dasjenige, was unter dem Namen Naturheilung oder ähnlichen Bezeichnungen als ein vom Arzte nur beaufsichtigter und in seiner Ungestörtheit erhaltener Heilprocefs erscheint, durch die Wasserheilkunde in seinem ganzen Umfange zur Geltung gelange. Hierbei wird gewöhnlich der Mifsgriff begangen, jedem oder doch fast jedem Krankheitsprocesse diese Heiltendenz zuzusprechen, während man im Grunde und nach richtigen pathologischen Grundsätzen Naturheilung nur diejenige Heilung nennen kann, welche aus selbstständigen, nicht aber im Gange der Krankheit nothwendig bedingten Bewegungen hervorgeht. Eine Krankheit, in deren Verlaufe ein Stadium der Akme und demnächst die Genesung liegt, wobei also die von der geraden Linie der Gesundheit abgehende Curve die Richtung hat, wieder zur geraden Linie zurückzukehren, heilt, streng genommen, nicht durch Naturheilkraft, sondern es ist in ihrem eigensten Verlaufe die Heilungsbewegung eben so nothwendig und wesentlich, als die Erkrankungsbewegung.

Aber auch abgesehen hiervon sucht man ziemlich vergeblich nach einem festen und gesicherten Standpunkte, um zu beurtheilen, was Naturheilkraft ist, besonders seitdem die Pathologie die Lehre von den nicht natürlichen Dingen aufgegeben hat. In so fern der Organismus sich gegen das Aeufsere fortwährend verändert, das von ihm fortwährend verändert wird, entsteht immer zunächst die Schwierigkeit, zu wissen, wie weit er sich bei irgend einem Vorgange thätig oder blos leidend, äufsernd oder nur empfangend, springkräftig oder nur gedrückt verhalte. Die

Herstellung in den letzteren Fällen durch blofse Hinwegräumung des übermächtigen äufseren Einflusses kann wesentlich nicht einmal für einen Procefs angesehen werden, obwohl es im Lebendigen allerdings stets eine Bewegung ist, aus dem Zustande des Leidens in den des Wohlbefindens überzugehen. Solcher Art sind aber unzählige Heilungen, die man zwar als Resultate der Naturheilkraft bezeichnet, weil sie ohne Zuthun des Arztes blos unter gewissen veränderten äufseren Bedingungen vor sich gehen. Es sind dies aber in der That stets Kunstheilungen, sobald der Künstler die Veranlassung des Leidens nicht blos zufällig, sondern mit Bewufstsein und nachdem er sie als solche erkannt hatte, hinwegräumt, wenn er auch später nicht das Mindeste mehr zu thun braucht.

Methoden dieser Art machen stets Glück, wenn sie der herrschenden Krankheitsstimmung im Menschengeschlechte und ihren äufseren und inneren Ursachen (den atmosphärischen Constitutionen und der Lebensweise) entsprechen; ja man kann behaupten, dafs sie bei entschiedener Stimmung mit Sicherheit hervortreten. Es giebt einen socialen Instinct, der sich wie alle socialen Verhältnisse aus Demjenigen herausbildet, was in den Individuen eben vornämlich und allgemein herrscht. Dieser Instinct, in Sitten, Trachten und Weise, oder selbst in allgemeiner Befolgung von Heilungsmethoden ausgesprochen, hat die Menschheit in wichtigen Augenblicken und bei drohender Gefahr oft weit genug geführt und er wird es immer seyn, welcher dem Rechten zu rechter Zeit Anerkennung verschafft. Wenn aber diese rechte Zeit vorübergegangen ist und mit ihr das, was bisher recht war, zum Gleichgültigen oder Unrechten ward, so erhält es sich denn doch noch wie ein abgestorbenes Gewächs eine längere Zeit fort, und verschwindet erst später, dann aber gewöhnlich vollständig aus dem Gedächtnisse und Gebrauche der Menschen. Ein solches Schicksal läfst sich auch demjenigen verkünden, was man Wasserheilkunde genannt hat, und was, mag es nun auf den Rang eines medicinischen Systems Ansprüche machen, oder sich eingebildeter Weise über alle solche Systematik der Wissenschaft stellen wollen, nichts mehr oder weniger ist, als eine Methode

der Diätetik und Therapeutik von der schlechtesten und unmittelbarsten aller Seiten, von derjenigen des Mittels her, und in dieser Hinsicht nicht einmal mit den physiologischen Methoden der Antiphlogose, der Alteration, der Erregung und Schwächung, oder der Metasynkrisis zu vergleichen. —

So lange man sich nun an ein solches Gegenwärtiges hält, kann man die allgemein gewordene Vorliebe für die Anwendung des Wassers zur Heilung acuter und chronischer Krankheiten eben sowohl erklären, als vielfach rechtfertigen. Wer ferner glaubt, damit eine Neuigkeit gesagt zu haben, dafs er Baden und Wassertrinken für diätetisch heilsame Dinge erklärt, mag an der Freude über diese Entdeckung den Lohn seines Scharfsinnes und seiner Gelehrsamkeit finden. Hier kann füglich nur die Rede seyn von jener Polyposie und jenen Umhüllungen, Begiefsungen, Sturz-, Trauf- und Wannenbädern von einer sehr niedrigen Temperatur, welche das Wesentliche in den Anspacher und Gräfenberger Methoden und Anstalten bildet, und von der Art, wie die Aerzte im Allgemeinen sich dagegen verhalten.

In dieser Beziehung verdient die Erscheinung der Ehrenberg'schen Schrift [16]) als ganz besonders wichtig hervorgehoben zu werden. Ehrenberg hat mit grofser Kritik die Thatsachen an Ort und Stelle untersucht, welche den Hütten von Gräfenberg einen europäischen Ruf verschafft haben. Diese Thatsachen, in ihrer erkannten Wahrheit, sind geeignet, noch ein anderes Resultat hervortreten zu lassen, als dafs die Wasserheilkunde ein instinctmäfsig nothwendiges Erzeugnifs der Zeit in dem Sinne sei, dafs sie einem Lebensbedürfnisse der Menschheit entgegenkomme. Es scheint vielmehr ebenso sehr der Fall zu seyn, dafs sie sich nur als ein instinctmäfsig Zufälliges verhält, mehr entsprechend einer allgemeinen hypochondrisch-phantastischen Verstimmung und Verreizung, als irgend einer functionellen oder krasischen Störung, die sich in der Mehrzahl hervorthäte. Jene Hypochondrie steht allerdings im nächsten Zusammenhange mit der grofsen Krankheitsrichtung der Zeit, den Formen erhöhter Venosität, so wie mit einer gewissen Entmannung des Geschlechts, einem von den Wohlthaten eines lan-

gen Friedens bei den gegenwärtigen bürgerlichen Einrichtungen unzertrennlichen Uebel. Die Sache wäre vielleicht längst abgethan, wenn ein deutscher Molière sich derb und frei dagegen abfände — aber die guten Aerzte für geistige Schwächen sind leider noch seltener, als die für leibliche.

Da mit Richter und Ehrenberg diejenigen beiden Aerzte genannt sind, welche in neuester Zeit den Gegenstand von wissenschaftlicher Seite her am einsichtsvollsten dargestellt haben, so will ich, mit Verweisung auf die unter [17]) gegebenen Literarnotizen hier nur noch versuchen, das Verhältnifs der so genannten Wassercuren zu den Brunnencuren in Kürze zu bezeichnen. Systematisch genommen bestehen die Wassercuren in der Anwendung der Akratokrenen oder kalten, chemisch sehr reinen Quellen; es tritt bei ihnen die Wirkung der Bestandtheile ganz in den Hintergrund, und die Heilkräfte, welche in ihnen liegen, sind vorherrschend physikalischer Natur, während sie bei den M. Q. wesentlich chemischer Natur sind. Diese physikalischen Kräfte sowohl, als Dasjenige, was durch eine übermäfsige Quantität des Wassers hervorgebracht wird, sind wesentlich negative Lebensreize, die Kälte in Bezug auf die Nerven, das Wasser (in diesen Mengen) in Bezug auf Substanz und Blut. Der Nerveneindruck, zwar an sich negativ, erregt um so mehr die positive Gegenwirkung, und steigert, bei zweckmäfsiger Handhabung, die Energie und Reactionsfähigkeit des Systems, indem er seine Reizbarkeit gleichmäfsig vermindert; die Quantität des Wassers, welche eine beschleunigte Lösung und Verflüssigung der Substanz und einen vermehrten Kreislauf in den Säften bedingt, kann hierdurch, im Vereine mit der Steigerung der Hautsecretion, selbst wahre Recorporationen herbeiführen, wenn sie durch zweckmäfsige Diät unterstützt wird. Aber jener Reiz wird zum Gewohnten; die Wassertrinker von Gräfenberg mögen sich mit einem weniger kühlen und salzreicheren Brunnenwasser gar nicht mehr befreunden, ihr Gaumen, selbst ihr Magen weist es widerwillig zurück, und diese Recorporation kann zwar vielfach zur Ausscheidung namentlich des vorherrschenden Thierstoffes in Leiden aus erhöhter Venosität wirken, aber sie reicht nicht so weit als die chemische

Kraft der stoffreichen Mineralwasser in der Wechselwirkung, dem Eingehen und Ersatze, welchen Alkalien, Salze und Eisen für das Bedürfnifs des Körpers gewähren. Endlich schliefsen die Wassercuren aus dem Bereiche ihrer Einflüsse einen der wichtigsten Lebensreize, den Reiz der Wärme aus. Sie fordern stets die selbstständige Wärmeerzeugung durch Reaction oder Ansammlung, und schliefsen so alle Zustände aus ihrem Bereiche, wo jene Erzeugung wegen Schwäche der Nervenkraft nur in geringem Grade vor sich geht. Dafs es solche Zustände gebe, lehrt schon die physiologische Erfahrung; das Leben der Frucht in einem Medium von 37—38° Centes. und die Ernährung des Säuglings durch eine Flüssigkeit von 35° Wärme. Der Mangel energischer Wärmeerzeugung in krankhaften Zuständen ist ein Zurücktreten in jene Zustände der Frucht und des Säuglings; er gehört zumeist dem Greisenalter, aber auch früheren Lebensepochen und besonders dem weiblichen Geschlechte und seinen Krankheiten häufig an. Nach dieser Seite hin können die Wassercuren nur zerstörend einwirken, wo dagegen die Thermen in einer Temperatur von 32 bis 35 C. die wohlthätigsten Kräfte entfalten.

Die Pharmakodynamik der M. Q. ist vorzugsweise Gegenstand der unter [18]) angeführten Abhandlung von Vogler über Ems gewesen Dieser Schriftsteller bekennt sich zu der physikalischen Ansicht, welche zwischen den Bestandtheilen und wahrnehmbaren Eigenschaften der M. W. und ihren Wirkungen den innigsten Zusammenhang und das Verhältnifs von Ursache und Wirkung findet. Seine Stimme ist um so mehr von Gewicht, als eine 21jährige Erfahrung als Badearzt ihm allmälig die Unbefangenheit dieser Anschauung verschafft hat, und seine Bemerkungen über Brunnenkuren; über die Wirkungen einzelner Bestandtheile, namentlich über das Natroncarbonat, verdienen der Aufmerksamkeit der Aerzte in hohem Grade empfohlen zu werden. Einige kritische Beschränkungen des dieser Schrift gebührenden Lobes habe ich in einer Beurtheilung im gegenwärtigen Jahrgange von Schmidt's Jahrbüchern ausgesprochen.

Ueberhaupt hat diese Ansicht in den beiden letzten Jahren immer mehr Geltung gewonnen, und die Fortschritte der Physiologie

rücksichtlich der Lehre von der Ernährung, der Blutmischung und Beschaffenheit der Secretionen, so wie mancherlei chemiatrische Versuche und Beobachtungen haben hierzu wesentlich beigetragen. Zwar gibt es noch eine beträchtliche Anzahl von Widersachern dieser Auffassungsweise, und es fehlt nicht an mifsverstandenen und mystischen Phrasen über ein Erdleben, wobei jede Erscheinung und Bewegung mit dem Prädicat einer Lebensäufserung belegt wird, so dafs sich der Mensch fast gemahnen möchte wie eine Askaride auf einem Thiere, das um die Sonne läuft. Aber die Zeit, wo dergleichen Bedeutung haben konnte, ist vorüber, und die Berücksichtigung der chemischen Bestandtheile, der physikalischen Eigenschaften und der Gebrauchsart wird factisch überall als das Wesentliche anerkannt.

In diesen drei Beziehungen und ihren Combinationen dem Heilbegriffe selbst näher nachzuspüren, ist zwar im Allgemeinen von keinem Schriftsteller der jüngsten Epoche als eigentlicher Zweck versucht worden, jedoch finden sich in Monographieen und Aufsätzen viele schätzenswerthe Beiträge zur Sache. Der Versuch von Stürmer, die allgemeinen Wirkungen der M. W. aufzufassen [19]) ist nicht als zureichend anzusehen. Dagegen sind die Gerdy'schen Experimente [20]) über den Einfluss der Bäder, obgleich Aehnliches schon von früher her feststand, dennoch ein schätzbarer Beitrag zur Balneologie. Sie bestätigen insbesondere die Thatsache, dafs die Einwirkung auf die Blutbewegung primär lediglich abhängig ist vom Wärmereize, absolut in Bezug auf die Temperatur der Oberfläche, relativ rücksichtlich des Wechsels zwischen einem vorgängigen und einem späteren Thermalreize. Bäder von 2° 5 (R.) unter Blutwärme verlangsamen den Kreislauf, wenn er beschleunigt ist, und zwar läfst sich dabei kein Unterschied zwischen reinem und salzhaltigem Wasser wahrnehmen, und die schwefelhaltigen schienen dem Verf. unter gleichen Umständen wirksamer zu beruhigen. Ein Bad mit 3 Unzen Schwefelkalium brachte bei 29° 44 den Puls von 70 bald auf 72 Schläge; als es aber bis auf 24¼° abgekühlt war, hatte es, nach Verlauf von fünf Viertelstunden, den Puls auf 60 reducirt. Ein Bad von 30° 4 erhob den Pulsschlag auf 84, nachdem es binnen einer

Stunde auf 29° 6 abgekühlt war; als die Temperatur nun auf 31° 5 erhöht worden, stieg die Schnelligkeit des Herzschlages binnen 8 Minuten auf 100 Schläge. Nun wurde das Wasser wieder auf 30° 4 gekühlt, die Temperatur war nach 1¼ Stunden auf 28° gefallen und der Puls des Beobachters schlug noch 70 mal.

Die homöopathischen Bemerkungen von Elwert [21]) und die *vel quasi* Theorie Strahl's [22]), wonach die Mineralwasser nur auf die in der Oberbauchgegend befindlichen Organe wirken und den Mitteln des Verfassers die übrigen Organe des Unterleibs frei lassen sollen, verdienen von wissenschaftlicher Seite kaum Erwähnung.

Es ist mir nicht bekannt, dafs Jemand die von mir aufgestellten Ansichten in Betreff der Mineralwasser als instaurirender und katalytischer Reize weiter verfolgt hätte. Ueberhaupt ist der organisch - chemische Gesichtspunkt der Beurtheilung noch wenig berücksichtigt worden; nur Chemiker von Fache, wie z. B. Liebig, sind auf denselben eingegangen, indem sie das, was die Humoralpathologie (Stevens u. A.) schon früher für sich benutzt hatte, auch auf die Erklärung der Wirkungen der M. Q. angewendet wissen wollten. Dafs man hierin nicht zu weit gehen dürfe, versteht sich von selbst; aber eben bei besonnenem Fortschreiten läfst sich auch eine Gränze für die erreichbare Erkenntnifs gar nicht absehen. Am meisten ist in Bezug auf das Wechselverhältnifs zwischen Alkalien und harnsauren Dyskrasieen geschehen, wozu vornämlich die Debatten der Lithontriptiker in Bezug auf die Wirkungen von Vichy Anlafs gegeben haben ([23]).

Wenden wir uns nun zu den einzelnen Heilquellen, so sey es erlaubt, für die schweizerischen und deutschen der Anordnung der Heilquellenlehre des Referenten zu folgen. Wird es gleich nicht möglich seyn, eine vollständige Aufzählung alles in der jüngsten Zeit Dargebrachten hier durchzuführen, um so weniger als Ref. nur im Nothfalle eines Erzeugnisses Erwähnung thun möchte, das ihm nicht zur Hand liegt, so mag doch das Folgende hinreichen zu einer Beurtheilung der gegenwärtigen Bewegung in der Wissenschaft.

Nach den Untersuchungen von Bonjean [24]) enthält die

Alaunquelle von Aix en Savoye keine Spur von Hydrothiongas, und das in der Grotte der Schwefelquelle auswitternde Salz ist nicht Schwefel, sondern ein Tripelsalz aus Sulphaten der Thonerde, Talkerde und des Eisenoxyduls mit vielem Krystallwasser. Despine [25]) hat seine Bulletins über diese Therme fortgesetzt.

Ergänzend sey hier angeführt, dafs aufser den drei Quellen von St. Gervais im Thale der Arve bei Chamonix noch eine kalte Schwefelquelle entspringt. Alle diese Wasser haben den Charakter erdiger Schwefelquellen, worin weder Kohlensäure noch Schwefel an ein Alkali gebunden seyn kann, indem die Menge des letzteren nicht zur Sättigung der stärkeren Säuren ausreicht.

Der Sauerbrunnen von St. Moritz wurde von Troxler als besonders wirksam gegen das Säufersiechthum gerühmt [26]). In Folge von Bohrversuchen ist zu Wildegg im Aargau eine neue Jodquelle entdeckt worden. Eine vorläufige Prüfung veranlafste Löwig, dieselbe als die reichste aller bekannten Exemplare dieser Subspecies zu bezeichnen [26]). Nach einer Mittheilung in Hufeland's Journal (Mai, 1840) ergab eine von Löwig später angestellte Zerlegung:

Chlornatr. 75,2640 — Chlorkal. 0,0445 — Chlorcalc. 2,8163 — Chlortalc. 12,3878 — Jodnatr. 0,3018 — Bromnatr. 0,0062 — Gyps 13,4895 — Kalkcarb. 0,6375 — Eisenoxyd 0,0038, — zusammen 104,9478.

Da nun die Adelheidsquelle nach Fuchs 0,912 Theile Jodnatrium enthalten soll, so macht Löwig darauf aufmerksam, dafs dieses Wasser in dreifacher Verdünnung noch dieselbe Jodreaction zeigen müfste, als Wildegg im unverdünnten Zustande. Er hat aber die Reactionen beider Mineralwasser gleich gefunden, und auch hierdurch wird von einer anderen Seite her die Richtigkeit der Struve-Bauer'schen Analyse, wonach die Adelheidsquelle 0,200 Jodnatrium neben 0,409 Bromnatrium enthält, gegen alle Anfeindungen bestätigt.

In derselben Zeitschrift [26]) hat Löwig ferner eine Analyse des Nydelbadwassers bekannt gemacht, einer stoffarmen, in 16 Unzen nur 2,966 Gran enthaltenden Quelle, ausgezeichnet durch

den gänzlichen Mangel an Chlormetallen und Sulphaten, so wie durch den Reichthum an Quellsäure und die relative Menge von Manganoxydulcarbonat, das sich zum Eisengehalte wie 36 : 23 verhält.

Eine bereits 1837 erschienene Schrift [26]) gibt Nachrichten über einige Heilquellen Südtyrol's, diejenigen von Rabbi, des Mitterbades und des Bodl's im Passeyer Thale. Die 3780 Fufs hoch gelegenen Alpenquellen von Obladis, ein glaubersalzhaltiger Säuerling von ohngefähr 16 Gran Gehalt, und zwei erdige Quellen (1836 von Albaneder beschrieben) nehmen in Folge ihrer herrlichen Lage und guten Einrichtungen seit einigen Jahren wiederum einen bedeutenden Rang unter den 150 Mineralquellen und 101 Badeanstalten Tyrols ein. In diesem Lande sind auch neuerdings mehrere Wasseranstalten errichtet worden, worunter die zu Müchlau die bedeutendste ist. Hauser gab Notizen über das Soolbad von Hall [28]), welche dessen kräftige Wirkungen bezeugen; auch möge hier einer etwas älteren Analyse von Rabbi durch Ragazzini erwähnt werden [29]). Dieselbe ergibt im venetian. medicin. Pfunde: Natroncarb. 4,84 — Chlornatr. 1,59 — Natronsulph. 0,06 — Kalkbicarb. 2,30 — Talkbicarb. 0,28 — Eisenbicarb. 0,67 — Kiesels. 0,10 — Ammonium 0,01. Gruber [28]) berichtet über die Halithermen von Monfalcone, welche freilich noch mancher Bequemlichkeit ermangeln, aber sowohl ihrer Temperatur und ihres Gehaltes wegen, als auch um ihrer physikalischen Eigenschaften willen Aufmerksamkeit verdienen. Mit der Fluth steigt nämlich die Wärme von $37\frac{1}{2}$ bis $38\frac{3}{4}$, niemals aber bis 40° Cels. (30, 31 und 32° R.), während, wenn man das Thermometer in die Tiefe senkt, ein Sinken der Temperatur um 4—5° R. beobachtet wird. Es mufs also der zur Fluthzeit stärkere Druck des Meerwassers auf irgend ein Ansammlungsbecken des Thermalwassers hebend, zugleich aber von unten nach oben abkühlend wirken, wobei die gröfsere Leichtigkeit des warmen Mineralwassers der Vermischung entgegensteht.

An demselben Orte [28]) gibt C. Hen eine Schilderung der Wirkungen von Neuhaus in Steyermark, wonach diese Akratotherme gegen chronische Gicht und Rheumatismus, aber auch,

auffallender Weise, gegen Scropheln und Hämoptysis aus reiner Lungenschwäche gerühmt wird, ein Lob, das wohl nur zufällig erworben seyn kann, indem eine kräftigere Heilkraft gegen Leiden solcher Art den genannten Thermen nicht zukömmt. Die Analyse ergibt noch nicht 1,8 Gran fester Theile im Pfunde.

Rohitsch fand an Sock [28]) einen grofsen Lobredner; willkommener war eine Monographie von Sigmund über die Heilquellen des Gleichenberger Thales [30]), von denen auch Puff eine pittoreske Schilderung lieferte [31]).

Interessant sind ebenfalls die Versuche, welche Haller [28]) über die Heilkraft des Jodwassers von Hall in Oberösterreich gegen den lymphatischen Kropf angestellt hat. Dieselben wurden an 44 Sträflingen angestellt, worunter 25 geheilt, 16 gebessert wurden. Bei 20 derselben war nur das rechte Horn vergröfsert, auch in den übrigen Fällen ward es stets stärker angeschwollen gefunden. Die Dauer des Gefängnisses stand mit der Gröfse des Kropfes im Verhältnifs. Bei einer täglichen Gabe von 1 bis 3 Unzen bemerkte man in der folgenden Nacht reichliche Absonderung eines schwach gefärbten, jodhaltigen Harnes; Kopfschmerz, besonders im Beginne der Kur, selbst Schwindel, Ohrensausen, Funkensehen, dünne breiartige Stuhlgänge bis zur heftigen Diarrhoe; Husten, Schmerzen im Kropfe, Brennen und Kitzeln im Halse, Speichelziehen, beschleunigten Puls — stärkere Jodwirkungen, Zittern, Blutungen, Nachtschweifse, bemerkte man nicht. Die Resultate bei 13 an Drüsen- und Hautscropheln Leidenden waren keinesweges befriedigend.

Von dem Brera'schen Werke über Ischl und Venedig hat Beer eine deutsche Ausgabe veranstaltet, welcher auch die Untersuchung der Wirersquelle durch v. Erlach beigefügt ist. Dieses ist ein vollkommen akratisches, nur eine Spur Kieselerde enthaltendes Wasser [31a]).

Ueber Gastein ist aufser einem Berichte von Kiene (4, 1838) auch eine neue Monographie von Theodor K. erschienen [32]); über die Heilquelle von St. Wolfgang hat Sauter einen lehrreichen Bericht erstattet. — Habel (4, 1838) gab Nachrichten über Baden b. Wien und über Vöslau.

Die sämmtlichen Mineralquellen Baierns sind in einer nach den eingeforderten Berichten der Bezirksärzte zusammengestellten Schilderung von Dr. Kalisch (4, Jahrg. 1839) abgehandelt worden. Wir zählen neunzig erwähnte Ortsnamen, weil mit Consequenz jede Quelle, die irgend einen Ruf der Heilsamkeit genießt, und um deswillen eine, wenn auch noch so beschränkte Anwendung findet, in das Verzeichniß aufgenommen worden ist. Man kann sie in 3 Abtheilungen bringen: 1) eigentliche Mineralquellen, welche durch ihre Bestandtheile heilkräftig wirken; 2) akratische Quellen, welche hauptsächlich durch ihre Temperatur und die Art des Gebrauchs heilsam werden, wozu diejenigen gehören, die zu Wasseranstalten benutzt sind; 3) Wunderquellen, die im Zusammenhange mit irgend einem alten oder neuen Kloster oder einer Sage, ihren Ruf und ihre Wirksamkeit dem — Glauben verdanken. Die meisten dieser Quellen sind schon von Vogel erwähnt und analysirt. Nach den von Kalisch angeführten Ziffern sind viele derselben sehr zahlreich besucht, und ohne daß sie in die Reihe größerer Kuranstalten treten dürften, wofür ihnen die Anstalten und der äußere Glanz mangeln, gewähren sie doch den Umwohnern einen reellen Nutzen als Reinigungs- und Heilbäder, wirken namentlich auch beim inneren Gebrauche wohlthätig auf den durch reichlichen Genuß starken Bieres gestörten Ernährungs- und Blutbereitungsproceß, und verdienen demnach vollkommen die Aufmerksamkeit, welche ihnen von der Regierung zugewendet wird, ohne daß man versucht werden könnte, in ihren heilsamen Wirkungen mehr zu sehen, als jene allgemeinen Einflüsse, welche das Wasser beim äußeren und inneren Gebrauche im Gegensatze gegen eine gewohnte, erhitzende, überreizende, stark nährende Diät und eine vernachlässigte Hautcultur besitzt. Auf einige wichtigere Quellen soll später noch zurückgekommen werden: Ueber die neue Theresienquelle zu Greifenberg am Ammersee berichtet Buchner [33]), über Schefftlarn Gistl [34]), über Neumarkt Schrauth [35]) monographisch, No. 34 besonders mit musterhafter Abgeschmacktheit. — Limprun (4, 1840) berichtet über Hohenstädt, Krämer daselbst über Kreuth.

Wie in Baiern direct durch Vermittelung der Regierung, ist in Würtemberg, mit Unterstützung und Billigung der Staatsbehörden, doch auf einem mehr wissenschaftlichen Wege, durch ein hierfür besonders eingesetztes Comité, eine vollständige Uebersicht der dortigen Heilquellen gewonnen und vielfältig [4. 5. 36. 37.] bekannt gemacht worden. Die gesammelten Materialien sind nachmals noch durch Heyfelder [38]) zu einer besonderen Schrift verarbeitet worden. Das gröfste Verdienst haben sich in dieser Beziehung Rampold und Sigwart erworben, indem ihre Forschungen und Darstellungen es sind, welche von den zoologisch-physikalischen, wie den chemischen und therapeutischen Verhältnissen der Quellen jenes Landes die aufklärendsten und genügendsten Nachrichten verschafft haben. Zu den Lauquellen Würtembergs wäre noch eine zu rechnen, die ich nur in dem oben angeführten Artikel, „Quelle" in Gehler's Wörterbuche vorfinde, die Therme Kappenhardt, welche aus Granit mit 23° 75 C. (19° R.) entspringt, also noch nicht einen Grad unter der Wärme des gleichartig entspringenden Liebenzell. Es gehört mit zu jenem Termalknoten von Baden-Baden, welcher sich in der grofsen Thermalspalte des Rheinthals als der dritte entwickelt, und rings um seinen tiefsten Krater zu Baden strahlenförmig andere Ausströmungen von Heilwassern zu Tage schickt.

Werber [39]) hat eine Beschreibung der badischen Heilquelle von Peterthal geliefert, in chemischer Rücksicht nach den bekannten Kölreuter'schen Principien, welche auf dem vergeblichen Versuche beruhen, die im Mineralwasser vorhandenen Salze und Säuren in neuen, eigenthümlichen Verbindungen darzustellen, und nachzuweisen, wie es hier mit einem Quadrupelsalze: Magnesia muriatica bicarbonica natronata der Fall seyn soll. Auf diese Weise werden wir in das endloseste Detail verwickelt, dem man nur durch Anerkennung des von mir als Motto der Chemie der Mineralquellen vorgesetzten Berzelius'schen Satzes (Heilquellenlehre Th. I, S. 219), so wie andererseits durch das Princip entgehen kann, die gefundenen Säuren und Basen eines Mineralwassers entweder ohne alle Rücksicht auf ihre Vereinigung zu Salzen oder nach dem Principe der stärksten Verwandtschaften

zusammenzustellen. Denn nicht blos Chlornatrum und Magnesiabicarbonat sind in jenem Wasser verbunden, sondern man kann, wenn man will, das ganze Brunnensalz als einen Chlorcto-sulphato-bicarbonas — kalico-natrico-magnesico-calcico-ferrosus, und als noch mehr betrachten, wovon sich zuletzt Niemand mehr eine Vorstellung machen kann. Im Uebrigen theilt Kölreuter neue Analysen der Stahl-, Salz- und Sophienquelle mit.

Die Schrift von Werber verdient als eine vorzügliche Monographie genannt zu werden. Der Verf. zeigt durchaus die so häufig vermifste Kenntnifs aller Hülfswissenschaften der Mineralquellenlehre, eine Kenntnifs, deren Mangel von den meisten Monographen durch ganz fremdartige und gar nicht zur Sache gehörige Zusätze aus dem Gebiete der Botanik, der Chronik und Geschichte oder dergl. schlecht verhüllt wird. Seine Darstellung der verschiedenen Arten der Reaction, welche überhaupt auf den Gebrauch von M. W. folgen, ist der Aufmerksamkeit jedes Brunnenarztes zu empfehlen, indem ihre fernere Berücksichtigung dazu dienen kann, das gar nicht selten eintretende scheinbare oder wirkliche Mifsverhältnifs zwischen richtig gestellter Indication für eine Mineralquelle und unangemessenen Reactionen bei ihrem Gebrauche mehr und mehr aufzuklären. Es sey mir erlaubt, hier nur einige Winke auszusprechen über die Mittel, ein gegebenes Mineralwasser zur Erreichung der verschiedensten Modificationen der Wirkung zu behandeln. Es gehören hierher das theilweise Austreiben der Kohlensäure, die Abkühlung, die Niederschlagung des Eisens, die Verdünnung mit Molke, der Zusatz kühlender Salze zur Beschränkung und Milderung der Reactionserscheinungen; die Steigerung der Quantität, der Erwärmung, der Zusatz von Kohlensäure (Sprudelbäder), so wie in Bezug auf die Darmreaction derjenige von Salzen zu ihrer Steigerung. Hier gibt es nun aber viele Combinationen; z. B. ein sehr kohlensäurereicher Säuerling wird durch gelindes Erwärmen weniger erregend, weil er durch Entweichen des Gases mehr verliert, als er durch Erwärmung an Reizkraft gewinnt. So wird eine Vermehrung des Salzgehaltes, indem sie die Ausleerungen verstärkt, öfter die vorhandenen Congestionen beschränken u. dgl. mehr. Die Verschie-

denheit der Wirkungen nach den genossenen Mengen des Getränks oder der Dauer des Bades erscheint oft so grofs, dafs man glauben sollte, zwei verschiedene Mittel vor sich zu haben, lehrte nicht die Erfahrung auch von anderen Heileinflüssen dasselbe. Der Gebrauch kann aber, bei den Mineralwassern, wirklich von der Art seyn, dafs er das Mittel aus der einen Reihe in die andere hinüberführt, ein reizendes Bad in ein kühlendes, ein erregendes in ein herabstimmendes verwandelt. Dies gilt z. B. von blutwarmen Bädern; denn während der Unterschied zwischen einem 24 oder 21° R. warmen Wasser im Bade durchaus nicht von Bedeutung ist, und es selbst einem sehr Geübten schwer fällt, durch das Gefühl zu bestimmen, welcher von beiden Temperaturgraden herrscht, sind es wirklich zwei verschiedene Arten der Wirkung, die man in einem Bade empfindet, das man mit 30—31° R. besteigt und mit 27—28° verläfst.

Die Heilquellen am Kniebis sind auch durch v. Fahnenberg scenisch-topographisch geschildert worden [40]); und Katheiner und Gugert haben Einiges über dieselben, so wie über Baden-Baden, in Bezug auf neuere Verhältnisse und auf Kurerfolge dargestellt (4, IV).

Wildbad in Würtemberg ist sowohl Gegenstand fortgesetzter Bearbeitungen des dortigen Badearztes Fricker (4, III, IV), als zweier Monographieen von Heim [41]) und Kerner (vierte Aufl.) [42]) gewesen. Ersterer Schriftsteller hat durch seine unausgesetzte Bemühung, die Thatsachen festzustellen, und durch die Besonnenheit seines Urtheils zur Würdigung der Wirkungen Wildbad's sehr viel beigetragen, und wenn er gleich die Ansicht festhält, dafs sich diese nicht alle aus dem Thermalreize, der lösenden Kraft des reinen Wassers und den äufseren Lagenverhältnissen erklären lassen, gebraucht er doch zur Unterstützung dieser Behauptung nur Wahrnehmungen, denen man andere entgegenzustellen hat. Rheumatismen, Gicht und Neuralgieen sind diejenigen Formen, gegen welche in Wildbad am meisten Hülfe gesucht wird, ihnen zunächst stehen Lähmungen, Contracturen, Gelenksteifigkeiten u. dgl. Dies ist das naturgemäfse Verhältnifs, wie es nun bereits auch für Gastein als ermittelt angenommen

werden kann: diese Bäder sind besonders wirksam zur Erregung des Nervenlebens und zur Ausscheidung von Thierstoff durch die Haut. Fricker erhebt gegen die letztere, ursprünglich nicht von Behr, sondern von Rust aufgestellte Ansicht den Einwand, dafs Salzlösungen eine weit gröfsere Auflösungskraft für viele, besonders organische Stoffe besitzen, als reines Wasser. Nehmen wir die Sache von dem Standpunkte der Endosmose (ein Standpunkt, dessen Anschauungen allerdings durch den lebendigen Kreislauf im Gewebe wichtige Modificationen erleiden müssen), so ist es zwar wahr, dafs zwei durch eine Haut getrennte Salzlösungen sich lebhaft in's Gleichgewicht zu setzen streben, aber eben deshalb nimmt in diesem Falle der Organismus, während er Stoffe hinweggibt, auch wiederum andere auf, und vertauscht nur ein Salz gegen ein anderes. In chemisch reinen Bädern wird aber von der Haut nur Wasser aufgenommen, was dagegen ausgeschieden wird, durch nichts Anderes ersetzt. Uebrigens dürfen wir, zur Erklärung vieler günstigen Erfolge, auch die Benutzung der Douchen nicht unberücksichtigt lassen.

Wenn übrigens der Begriff der Akratopagen da aufhört, wo sich über 3—4 Gran wirksamer Bestandtheile (oder über ½ Gran sehr kräftig medicamentöser Stoffe, wie Eisen, Brom- oder Jodsalze, Schwefelsalze) in 16 Unzen vorfinden, wo also in 100 Quart Wasser nahe an ½ Unze wirksamer Bestandtheile (in sehr verdünntem Zustande) mit dem Organismus in Berührung treten, so steht Wildbad offenbar an der Grenze zwischen Halithermen und Akratothermen, von Teplitz nur durch die verschiedene Temperatur und den Mangel an Alkali, von Schlangenbad nur durch letzteren einigermafsen verschieden.

Auch Heim hat sich von der Annahme einer noch unentdeckten und materiell nicht zur Erscheinung kommenden Heilkraft in Wildbad nicht lossagen können, im Uebrigen ist jedoch seine Schrift gewifs eine angenehme Gabe für die Kurgäste des Ortes, und auch in wissenschaftlicher Beziehung mannigfach belehrend. Ueber die Schrift von Kerner in dieser Uebersicht ein Urtheil auszusprechen, enthalte ich mich unter Appellation an das Publikum, ob es die Persönlichkeiten, welche dieser Schriftsteller sich

gegen Prof. Löwig und gegen mich erlaubt hat, des zarten Dichters Justinus Kerner für würdig erachtet. Die Schwefelquelle von Hechingen ward speciell von Maurer beschrieben [43]); die von Niederau durch Bernh. Ritter [44]). Einen interessanten Aufsatz über die Schwefelquelle von Mingolsheim verdanken wir Speyer (Huf. Journ. März 1839): die Auslaugungstheorie ist darin durch Vergleichung der Bestandtheile des Liasschiefers und der ihm entspringenden Schwefelquellen zu Neugasheim, Langenbrücken, Oestringen und Znuttern wiederum glänzend bestätigt. Die Wirkungen der Quelle sind identisch mit denen von Langenbrücken.

Molitor (4,1839) versuchte die Wirksamkeit der Lauquelle von Ueberkingen, mit Anerkennung der Uebertreibungen in Sauter's Monographie, gegen die Widersprüche Hinke's u. A. zu behaupten, und besonders seine Heilkraft gegen Chlorosis und Scrophulosis zu erweisen. Auch haben wir ebendaselbst die so lange vermifste Aufklärung über die sogenannte Natroine erlangt, die aber noch keinesweges für hinreichend erachtet werden kann, in so fern man in der That Mühe hat, einzusehen, wie in dem Wasser der Josephsquelle der Gehalt an Natronsulphat, Chlornatrium, Chlorkalium und Exstractivstoff derselbe bleiben, dagegen der an Eisenbicarb. um 0,36, an Manganbicarb. um 0,37, an Kalkbicarb. um 5,38 abnehmen, der an Magnesiabicarb. um 0,02, an Natronphosphat um 0,06 zunehmen, und endlich der Gyps, das Aluminium- und Talkphosphat, das Aluminiumsilicat und das Chlortalcium aus der Mischung verschwinden könne. Der reiche Zuschufs von Natronbicarbonat mufs doch nothwendig in Wechselwirkung mit Chlorsalzen eine Vermehrung des Kochsalzgehaltes bedingen, die Kieselerde löslich erhalten u. dergl. mehr. Nach den früheren Mittheilungen von Osann (s. Heilq.L. II, 173) in Verbindung mit der Angabe, dafs hier ein Gascylinder vorhanden ist, scheint es, als ob man Schwefelsäure oder eine andere Säure zur Austreibung der Kohlensäure und zum Niederschlagen anwende, um dann später wieder Natronbicarbonat und kohlensaures Gas zuzuführen; dies würde jedoch einfacher und sicherer erreicht werden durch Kochen eines Theils des M.W., und über-

haupt kann auf solchem Wege das angegebene Resultat keineswegs erreicht werden.

Die M. Q. von Ueberkingen ist durch Ruesz[45]), Dizenbach durch Abele[46]) beschrieben worden, eine neue Analyse von Imnau durch Sigwart theilt Heyfelder mit (a. a. O.). Eben so gibt Kerner eine neue Zerlegung der Tintenquelle von Teinach, ohne den Analytiker zu nennen. Sie zeigt auf 1,51 Gran Gesammtgehalt 0,12 Gr. Eisenoxydulcarb. mit Spuren von Mangan. Zu Wimpfen, zu Sulz a. Neckar und an anderen Soolquellen Nordwürtembergs sind Anstalten zu Sool- und Laugenbädern vielfältig neu eingerichtet oder erweitert worden.

Kreuznach war Gegenstand einer Monographie von Engelmann[46]), welche, in zierlicher Gestalt und bei guter Bearbeitung, doch für den Arzt wenig beibringt, was neben den früheren Schriften von Prieger noch neu erscheinen könnte. Sehr mystisch hat Wiesbaden[47]) sich über das eigenthümliche Leben der Soole ausgedrückt. Ueber die ausgezeichnete Wirkung jener Laugenbäder gegen Drüsenverhärtungen, Gelenkauftreibungen und Hautkrankheiten auf scrophulösem Boden hat Prieger neue Belege beigebracht (Huf. Journ. März, 1840), und zugleich eine neue Analyse der Elisabethquelle durch Bauer veröffentlicht, welche hier vergleichungsweise neben derjenigen von Löwig unter dem Bemerken Platz finden möge, dafs Letzterer Jod und Brom an eine schwächere Basis (Talkmetall) gebunden berechnet hat. Dies weicht zwar von dem Principe einigermafsen ab, kann aber doch, nach dem Verhalten der Mutterlauge beim Abdampfen zu urtheilen, seine Richtigkeit haben und ist im Uebrigen von praktisch medicinischer Seite her keiner Würdigung fähig.

Die beiden Analysen lauten, in 16 Unzen der Elisabethquelle Gran:

nach	Chlorkalium.	— Chlornatrium.	— Chlorlith.	— Chlorcalc.
Löwig:	6,6240	— 72,8830	— 0,6130	— 13,3890
Bauer:	0,9717	— 72,9224	— 0,0750	— 13,2769

	Chlortalc.	— Bromnatr.	— Bromtalc.	— Jodnatr.
Löwig:	4,0710	— — —	— 0,2780	— — —
Bauer:	0,2515	— 0,3072	— — —	— 0,0032

	Jodtalc.	Talkcarb.	Stront.carb.	Kalkcarb.
Löwig:	0,0350	0,1060	— —	1,6930
Bauer:	— —	1,3511	1,6835	— —

	Barytcarbonat.	Eisenoxydlcarb.	Manganoxydulcarb.
Löwig:	0,0170	0,1540	0,0060
Bauer:	0,2994	0,1994	0,0096

	Thonerde.	Thonerdephosph.	Kiesels.	Summa.
Löwig:	— —	0,0250	0,1250	94,0230
Bauer:	0,0215	— —	0,3139	90,6864

Eisen und Mangan sind bei Löwig nur respective als Oxyd und Oxydul berechnet. Einer neueren Angabe von Prieger zufolge werden die Wannen (bei einem Gesammtinhalte von 25 Cub. Fufs) ohngefähr zum Drittel, also mit 8 Cubikfufs = ohngefähr 250 Quart Wasser gefüllt, von denen bisweilen nahe die Hälfte aus Mutterlauge besteht; 100 Quart Mutterlauge enthalten aber 36, 15 Quart Salze, oder, da sie bei 1,350 specifischem Gewichte 135 Quart reinem Wasser an Gewicht entsprechen, welche 286 Pf. wiegen, ohngefähr 103 Pf. Salze, gewifs eine enorme Quantität, welche auf eine normal reizbare Haut wahrhaft corrodirend, auf eine zarte unerträglich einwirkt, bei grofsem Torpor aber nicht immer sogleich Reactionen hervorruft. Ueber die Kurorte Nassau's hat Franque seine Berichte fortgesetzt [4]), indem er die Mittheilungen von Peez, Richter, Müller, Reuter, Thilenius, Küster, Jung und Haas versammelte. Neue Analysen des Wiesbadener Kochbrunnens, des Sinters aus der Krähnchenquelle zu Ems, einer organischen Substanz aus der Quelle im Schützenhofe zu Wiesbaden, der Salzquelle N. 4 zu Soden und der drei Trinkquellen von Ems wurden durch Jung vorgenommen und sind ebendaselbst bekannt gemacht; derselbe hat am Kesselbrunnen kein Kali, keinen Baryt und keine Flufsspathsäure gefunden, welche Bestandtheile in der Struve'schen Analyse angegeben sind. Dies beweist aber nicht, dafs etwa, wie Jung zu verstehen giebt, Struve bei Angabe dieser Bestandtheile sich im Irrthume befunden hätte, sondern nur, dafs die Emser Therme wechselt. In Bezug auf die Flufsspathsäure

erweist sich dies leichtlich aus Jung's eigenen Angaben: denn wo sollten wohl die Spuren des Fluorcalciums im Sinter herkommen, wenn sich nicht bisweilen Flufssäure im Wasser vorfände. Rücksichtlich des Kali's wird es wohl hier wie in Karlsbad seyn, wo dieser Gehalt auch nicht immer zu finden ist. Struve entdeckte ihn einmal; Berzelius hatte mit der ihm gewöhnlichen Einsicht schon früher darüber so geurtheilt, dafs, obwohl er in dem von ihm untersuchten Wasser nicht zu finden gewesen, er doch bisweilen vorhanden seyn müsse, da er sich im Sinter nachweisen lasse. Ueber den kohlensauren Baryt in Ems und Selters sind die damaligen Untersuchungen, bei dem Auffallenden seines Vorkommens, gewifs mit vollkommener Genauigkeit geführt worden; Struve hatte offenbar gar keinen Grund, die Anwesenheit eines Bestandtheils zu behaupten, dessen Vorkommen in dieser Verbindung eine chemische Schwierigkeit in sich fafst, wenn er ihn nicht mit vollster Sicherheit wiederholt nachgewiesen hätte. Auch hat er selbst auf wechselnde Spuren von Kupfer in Ems aufmerksam gemacht, wie neuerdings Berzelius Zinn aus der Saidschützer Quelle analysirte (s. weiter unten).

Wiesbaden ist als Winteraufenthalt von Richter und Peez[48.49]) empfohlen worden; von Letzterem zugleich mit Cannstatt und Wildbad in Würtemberg. Es ist ganz richtig, für das beliebte *change air* der Engländer nicht allein solche Localitäten hervorzuheben, welche einen fast unmittelbaren Gegensatz gegen frühere klimatische Verhältnisse bilden, sondern auch milde, vermittelnde Uebergangspunkte, Gesundheitsstationen, wie Grofsbritannien dergleichen aus anderen Gründen, aber mit gleich günstigem Erfolge, für seine überseeischen Truppen unterhält.

Für Ems ist aufser Vogler noch Döring monographisch thätig gewesen [50]), weniger als Jener belehrend für Aerzte und mehr das ephemere Bedürfnifs der Kurgäste berücksichtigend. Soden ward von Stiebel geschildert, der wiederum mit der eigenthümlich belebenden Kraft dieser „Therme" (ärztlich doch höchstens eine Lauquelle) gegen die Wissenschaft zu Felde zieht, und an dessen Schrift, aufser der neuen Liebig'schen Analyse der Quellen von No. III, VI a, b und c, XVIII und XIX

nicht viel Gutes ist. Die Abweichung dieser Analysen von den Schweinsberg'schen betrifft nur das quantitative Verhältnifs, und im Allgemeinen fand Liebig diese eisenhaltigen Salzquellen reicher an Gehalt [50a]). Eine Beschreibung von Weilbach lieferten Thilenius und Fabricius [50b]).

Die Rathschläge, welche Fenner [51]) über den Gebrauch der Bäder von Schwalbach gibt, sind besser, als seine Theorieen, und enthält die angemerkte Schrift in ersterer Beziehung viel Bemerkenswerthes, besonders über die Indicationen zum äufserlichen Gebrauche der Chalybokrenen. Erfahrungen über den Gebrauch von Homburg theilte F. Müller mit [52]). Ueber Salzschlirf im Kreise Fulda, eine neue kleine Badeanstalt, welche nun den Namen Augustenbad trägt, und eine eisenhaltige Halikrene besitzt, berichtete Martiny [5]). Ueber Brückenau, Bocklet und Kissingen enthalten die Gräfe-Kalisch'schen Jahrbücher in den Berichten aus Baiern nichts Neues. Bocklet ist durch Kirchgefsner neu beschrieben worden [53]), allerdings in jener zwitterhaften Manier, welche für Aerzte und Kurgäste zu viel und zu wenig enthält, jedoch von therapeutischer Seite her nicht ohne Einsicht. Der Gebrauch der aufsteigenden Douche in Bocklet scheint nach den gegebenen Mittheilungen in gewisser Beziehung fast gefährlich.

Ueber Kissingen sind wiederum mehrere neue Monographieen erschienen, in denen überall Brunnengeister spuken. Von diesen abgesehen ist die Schrift des verdienstvollen Pfeufer [54]) recht empfehlenswerth; diejenige von Welsch [55]) ergeht sich in Philosophemen und Doctrinen, gut genug, um diejenigen zu unterhalten, welche nichts Besseres wissen. Ein drittes Büchlein von Scharold [56]) giebt eine Chronik dieses Kurortes, zweckmäfsig für das Localinteresse.

Ueber die Eigenthümlichkeit der Heilquellen Stebens liefs sich Reichel in einer Schrift aus [57]), worin er besonders bemüht war, mit Rücksicht und pharmakodynamischer Würdigung der Bestandtheile und des Gehalts dieser Quellen, gegen Heidenreich's Ansicht ihre Anwendbarkeit in den verschiedensten Formen von Schwächekrankheiten nachzuweisen. Eine

Analyse des Moors und Mineralschlamms ist von Raab geliefert worden; sie weist eine grofse Menge vegetabilischer Substanz in dem ersteren nach. G. F. Fischer hat das Ottobad bei Wiesau neu beschrieben [58]).

Die neu entdeckte Wiesenquelle bei Kaiser-Franzensbad ist von Pleischl und Wolf [28]), sodann aber von Zambsch mit einer besonders für die Bestimmung der Quellsäure musterhaften Genauigkeit zerlegt [59]), zugleich von Köstler [59]) und Palliardi [60]) medicinisch dargestellt worden. Eine ärztliche Würdigung der Wirkungen von Franzensbad verdanken wir Conrath, und obgleich diese Schrift nach Absicht des Verfs. zunächst denjenigen dienen soll, welche nach Franzensbad kommen, um sich seiner Quellen zu bedienen, dürfte sie doch, vermöge ihrer diagnostischen Voraussetzungen und ihres sonstigen Inhalts, geeigneter für Aerzte seyn [61]).

Alle Brunnenärzte neigen sich, selbst wenn sie in ihrem Mittel ein mehr auf die Nerven wirkendes, belebendes Princip eigenthümlicher Art ohne Grund voraussetzen, doch mehr oder weniger humoralpathologischen und selbst iatrochemischen Grundsätzen zu. Dies ist eine sehr erklärliche Erfahrung, welche um so weniger Ausnahmen erleidet, je stoffreicher und im engeren Sinne arzneykräftiger eine M. Q. genannt werden kann. Daher stellt sich auch Herzig in seiner Untersuchung über die Art und Weise der Wirkungen des Marienbader Kreuzbrunnens auf diesen, gewifs naturgemäfsesten Standpunkt, indem er, ohne die beruhigende Wirkung des kohlensäurereichen Mineralquells auf das Nervensystem ganz zu vernachlässigen, dennoch den meisten Werth auf die durch ihn bedingte Steigerung der secretiven Verrichtungen legt. Diese Schrift verdient mit Aufmerksamkeit gelesen zu werden [62]). *]

*) Eine neue Analyse des Marienbader Badeschlamms verdanken wir Brandes [24a]) und würden dieselbe mittheilen, wenn nicht überhaupt der Marienbader Schlamm, welcher mit der von Eger hingebrachten Moorerde vermischt wird, demnach sehr unbeständig in seinen Theilen seyn müfste. Topographisch u. s. w. ward M. von Gerle und Schmidinger geschildert (62a u. b).

Karlsbad wird eben so wenig Mangel an Badeschriften, als an Badegästen haben. Hlawaczek führt in seiner Geschichte dieses Kurortes allein 52 Schriften auf, welche speciell über denselben handeln [63]). Von diesen gehören drei, eine von dem genannten Verf. [64]), eine von Fleckles [65]) und eine von Held [66]) der hier abgehandelten Periode an, ungerechnet die Fortsetzung des de Carro'schen Almanachs, in welchem wieder die Held'sche Schrift sich übersetzt findet, und der ein wunderbares Gemisch interessanter und langweiliger Abhandlungen zu enthalten pflegt [67]). Die Schrift No. 64 ist nur für Kurgäste bestimmt, das unter 63 angeführte Werk hat literarhistorischen Werth. Ref. erlaubt sich dazu zu bemerken, dafs die Dissertation von Plumtre zu Halle, (praes. Hoffmann) erschienen ist, die erste der unter Berger's Namen erschienenen Dissertationen von Pomsel herrührt, und die erste der unter Schacher's Präsidium geschriebenen Böttger zum Respondenten hatte. Dem ärztlichen Zwecke entspricht Fleckles Schrift am meisten, sie ist überhaupt als eine brauchbare zu bezeichnen. Die neue Marktquelle, gegenwärtig nach Art des Neubrunnens zweckmäfsig von einer Säulenhalle überwölbt, ward durch Wolf analysirt [28]); dem wir zugleich genaue Untersuchungen über den Gasgehalt der Karlsbader Quellen verdanken. In ersterer Beziehung erwies sich die ganz analoge chemische Constitution der neu entsprungenen Marktquelle (Temp 45° 8 R.), in letzterer ein zwischen 14,89 (Schlofsbrunnen) und 6,11 (Hygiäensq.) wechselnder Kohlensäuregehalt, welcher hiernach in den heifseren Quellen noch nicht ausreicht, alle Carbonate in Bicarbonate zu verwandeln. Dafs der von Kreuzburg angegebene Gehalt an hydrojodsaurem Natron (0,01845) zu hoch seyn müsse, erhellet in Folge anderer chemischer Analysen von selbst; eine solche Menge könnte kaum beim rohesten Reactionsversuche verborgen bleiben.

Eine vortreffliche und in jeder Beziehung lehrreiche Schrift ist die von Reufs mit ärztlichen Bemerkungen herausgegebene Analyse von Saidschitz durch Berzelius [68]). In dieser reichen Pikrokrene wurden sowohl Spuren von Fluor und Brom, als ein An-

theil Jod und Zinnoxyd mit Kupfer entdeckt, dessen Anwesenheit sich nach der Auslaugungstheorie auf das Entschiedenste erklärt, indem der Olivin jener verwitterten vulkanischen Felsmassen eine sehr geringe Menge dieses Metalls (kupferhaltigen Zinnoxyds) besitzt, das durch Verbindung der Talkerde des Olivins mit Schwefelsäure frei geworden und in das Wasser übergegangen ist. Die Vergleichung der Analysen von Berzelius und Struve dürfte sonach nicht ohne Interesse seyn, obwohl sie zwei verschiedene, jedoch demselben Mergel angehörige Brunnen betrifft.

In 16 Unzen fand:

	Natronsulph.	Kalisulph.	Talksulph.	Kalksulph.
Struve 1826	23,4960	— 4,8940	— 83,1380	— 1,5050
Berzelius 1839	46,8019	— 4,0963	— 84,1666	— 10,0776

	Strontiansulph.	Chlortalc.	Talknitrat.
Struve 1826	0,0460	— 1,6300	— 7,9070
Berzelius 1839	nicht gesucht	— 2,1696	— 25,1715

	Talkcrenat.	Talkcarb.	Kalkcarb.	Kalkphosphat.
Struve 1826	—	— 1,0980	— 6,8060	— 0,0160
Berzelius 1839	1,0667	— 4,9858	— —	— —

	Thonerdephosph.	Eisen- und Manganoxyd
Struve 1826	0,0120	— 0,0170
Berzelius 1839	—	— —

	Eisen- und Manganoxydcarb.	Kiesels. Ammoniak.
Struve 1826	—	— 0,1200 — —
Berzelius 1839	0,192	— 0,0360 — Spur

	Jodtalcium.	Brom.	Kupferhaltiges Zinnoxyd.
Struve 1826	—	— —	—
Berzelius 1839	0,0368	— Spur	0,0307

zusammen Ersterer (in Koses Brunnen) 130,685 Gran, Letzterer (in der Hauptquelle) 178,6589 Gran.

Merkwürdig ist die Zunahme des Gehaltes an Glaubersalz und Talknitrat, bei der grofsen Nähe, worin die übrigen Quantitäten der Bestandtheile zu einander stehen. Aus Berzelius Untersuchung geht zunächst auch eine relative Vermehrung des Gehalts an Schwefelsäure im Verhältnifs zu den übrigen Salzen hervor, daher sich die kohlensauren Erdsalze in beiden Analysen

wie 8 : 5 verhalten. Dafs Berzelius die Kohlensäure in Verbindung mit Talkerde berechnet, und dagegen den Kalk als Gyps angesetzt, wogegen Struve Bittersalz und Kalkcarbonat angenommen, liegt dem Einsichtigen vor.

Die versprochene Monographie von Teplitz durch Schmelkes ist bis jetzt noch nicht erschienen; Beobachtungen über diese Quelle sind von ihm und Ulrich [4]) in verschiedenen Abhandlungen mitgetheilt worden. An demselben Orte (4, 1838, 1839) finden sich auch Nachrichten über Karlsbad und Franzensbad.

Ueber Warmbrunn haben Wendt [69]) und Preifs [70]) Monographieen von durchaus verschiedenem Werthe herausgegeben. Ersteres ist eine ganz gewöhnliche Brunnenschrift von der hoffentlich bald ganz obsoleten Art, mit eben so grofser Unkenntnifs als anmafsender Beurtheilung der wissenschaftlichen Thatsachen geschrieben, und durch allerlei, dem Verf. fremde botanische und mineralogische Zugaben auf die erforderliche Dicke gebracht. Letztere Schrift dagegen zeugt von einem besonnenen Arzte, der, um sich seines Gegenstandes vollkommen zu versichern, den Weg der Beobachtung einschlägt, welcher ihn die Wirksamkeit und Art der Wirkung Warmbrunns in Bezug auf die vier Kategorieen des Pfortadersystems, des Lymphsystems, des Haut- und Nervensystems genauer kennen lehrte. Diese Schrift enthält viele, auch für die Erkenntnifs anderer Thermen wichtige praktische Winke.

Zemplin hat seine Berichte über Salzbrunn in Hufeland's Journal und anderweitig [4]) fortgesetzt. Die Umbildung von Salzbrunn zu einer Karlsbad sehr ähnlichen Therme ist dort bereits in's Leben getreten.

Cudowa (Chudŏba) hat Hemprich in einer zweiten, ganz umgearbeiteten Auflage [71]) seiner Monographie geschildert, und über den Gebrauch der Eisenquellen viel Gutes beigebracht. Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunn sind in topographischer Rücksicht von Bürkner gut beschrieben worden. [71a]) Die medicinischen Mittheilungen des Vfs. sind nicht von Werth. Ueber die Indicationen von Reinerz hat Rhades sich (ergänzend zur Dittrich'schen Beschreibung) in Casper's Wochenschrift ausgesprochen. Er hebt die anerkannte Wirksamkeit dieser Quelle bei be-

schränkter Lungentuberculosis und in den früheren Stadien dieses Leidens hervor, so wie seine Heilkraft gegen Hämoptysis. Dabei nennt er die Bemerkung, dafs Reinerz Blutspeien verursache, erfahrungswidrig. So kömmt es, wenn man sich an Specialitäten hält. Der Einfluſs, welchen Reinerz gleich verwandten alkalischen Chalybokrenen auf das Blut und das Lymphsystem ausübt, besteht in einer Verbesserung der Krasis, wobei das Blut an Farbstoff gewinnt, und jene schleimigzähe Beschaffenheit verliert, die ein Zeichen und eine Ursache lymphatischer Dyskrasie und tuberculöser Leiden ist. Dafs hierbei leicht Diapedesen Statt finden, und die auf solche Art entstandene Hämoptysis in Reinerz wirksam bekämpft wird, ist eben so richtig, als dafs andererseits bei gröſserer Aufregbarkeit des Gefäſssystems und Herzens die Einführung eines so starken Blutreizes, als das Eisen ihn bildet, Localcongestionen und Blutungen veranlassen könne. Auch wirkt in der That bisweilen nicht sowohl der Quell von Reinerz, als vielmehr die Molke des Curorts unter solchen Umständen heilsam.

Banerth hat Landeck monographisch beschrieben [72]) und Mancherlei über die Wirkung der Bestandtheile einer Quelle gesprochen, die mehr als Gastein, Pfäffers oder Wildbad zu den akratischen gehört, wogegen höchstens der spurweise Hydrothiongehalt sprechen könnte. Landeck eine alkalisch-salinische Schwefeltherme zu nennen, veranlafst nur Verwirrung; eben so mufs die hier wieder erneuerte Theorie von dem Einflusse des Stickgases, lediglich in Bezug auf die tägliche Erfahrung, ganz zurückgewiesen werden. Besäfse das Stickgas wirklich eine Erregungs- oder Reizkraft für Hirn- und Nervensystem, so könnte dies nur eine physiologische und zum normalen Leben nothwendige seyn; die Erfahrungen aber über die Einathmung von reinem Oxygen sprechen ganz bestimmt dafür, dafs es vornämlich als Verdünnungsmittel dieses Stoffes dient. Wie es aber auch wirke, und selbst wo es in die Ernährung mit eingehen dürfte, mufs dies in der Luft sich stärker manifestiren, als in einem Wasser, welches noch nicht $\frac{1}{40}$ seines Volumens von diesem Gase enthält.

Ueber Sternberg in Mähren enthalten Weitenweber's Beiträge III, 1. neuere Notizen.

Die zahlreichen Soolquellen Thüringens werden immer reich-

licher benutzt. Ueber Kösen und Elmen finden sich jährliche Berichte (von Rosenberger und Lohmeier) in 4; leider sind namentlich die letzteren zwar sehr umfangreich, aber keineswegs wissenschaftlich gehalten. In Sulza, Ober-Neusulza, Grofsheeringen u. s. w. sind neue Soolbadeanstalten eingerichtet, in einem sehr materiellen Gegensatze zu den in diesem Theile Deutschlands ebenfalls sehr verbreiteten „Wasserheilanstalten."

Bei dieser Gelegenheit ist eine kritische Anmerkung von Krahmer (Argos II, 1) mit Dank zu wiederholen. Es haben nämlich sowohl Osann, als Simon, Schwartze und ich mit einer Nachlässigkeit, welche sich nur durch das stets etwas tädiöse und ermüdende Sammeln und Wiedergeben so vieler Ziffern entschuldigen läfst, die auf der Hand liegende Unrichtigkeit nachgeschrieben, dafs die Soolquellen von Halle nur 94—62 Gran Kochsalz enthielten. Eine von Krahmer mitgetheilte, durch Heine angestellte neue Zerlegung ergibt an wasserfreien Salzen in 16 Unzen des

	Talksulph.	Chlortalc.	Chlorcalc.	Chlorkalium.
Gutjahr:	35,7888 —	31,1808 —	10,2912 —	4,3008 —
Hackeborn:	20,4288 —	35,8636 —	13,2096 —	9,6768 —
Mutterlauge:	7,3728 —	974,9760 —	410,8800 —	377,3952 —

	Chlornatrium	Chloralumin.	Kiesels.	Summa
Gutjahr:	1367,4240 —	— —	— —	—1448,9856
Hackeborn:	567,0144 —	— —	— —	— 646,1932
Mutterlauge:	498,7392 —	3,2256 —	0,6144 —	2273,2032

nebst Spuren erdiger und metallischer Carbonate in den Soolen und von Jod und Brom in der Mutterlauge. Der Gesammtgehalt von 2273 Gr. in letzterer ist durch Addition so gefunden, im Texte steht 2573. —

Eine neue Analyse von Elmen durch Steinberg findet sich in 4. Jahrg. 1839. Eine kleine Flugschrift über den Hubertusbrunnen bei Thale[73]) enthält nichts Neues, und nur die ältere unvollkommene Analyse von Bley (vgl. H. Q. L II, 433).

Eine Monographie von Wildungen hat Fischer herausgegeben. [74])

Menke's Beschreibung von Pyrmont, nach zweiundzwanzig

Jahren zum zweiten Male aus den Händen ihres Verfassers hervorgehend, kann in ihrer gegenwärtigen Gestalt zu den besten Brunnenmonographieen gezählt werden, welche wir besitzen. [75])

Ueber die Seebäder Deutschlands sind in neuester Zeit, aufser den Berichten von Linboldt (Travemünde 4.), Kind (Swinemünde, das.) Mühry und Bluhm (Norderney, das.) wenige Abhandlungen erschienen. Des Letzteren Monographie ward zum zweiten Male aufgelegt. [76]) Becker gab Nachrichten über Doberan im Sommer 1837 [76a]). Erwähnt möge hier noch die brauchbare Monographie des Seebads von Dubbeln durch Sodoffsky [77]) werden.

Mit grofser Freude kann ich die bei einer früheren Gelegenheit geführte Klage über Vernachlässigung der H. Q. Ungarns hier bereits in hohem Grade ermäfsigen. Eine Monographie von Linzbauer [78]) und eine Topographie von Jankovich [79]) enthalten die schätzenswerthesten Nachrichten über Ofen; Sigmund hat mit gewohnter Wissenschaftlichkeit Füred und den Plattensee beschrieben [79]), auch anderweitig Nachrichten über die bedeutendsten Quellen Ungarns gegeben. Eine Abhandlung über Teplitz bei Trencsin gab Kratochwilla, eine andere Beer heraus [80]) u. [80a]). Ueber Daruvar handelte Rosenberg [81]), über Pöstjna Scherer [82]), über Syliács Czilchert in ungarischer Sprache, (s. Schmidt's Jahrb. XXVI, 559) und ein Ungenannter gab eine Beschreibung der besuchteren M. Q. jenes Königreichs heraus [83]).

Um die H. Q. Galliziens hat sich Torosiewicz viele Verdienste erworben, und zu den älteren Analysen von Lubién, Schuliguli, Drohobycz, Bolechów, Starosol, Konopkowka, Sklo, Sokolniki, Truskawiec, Rosulna und Burkut bei Kossow neuerdings die von Iwonicz zerlegt [84]). Boczkowski berichtete [28]) über die Salzsoole und die Soolenbäder von Wieliczka.

Eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Heilquellen in Rufsland, Schweden, Grofsbritannien, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien und Griechenland ist in m. unter [8]) angeführten Schrift nach geographischen und medicinischen Hülfsmitteln in allgemeiner Darstellung von Lage, Beschaffenheit und sonstigen Eigenthümlichkeiten geschildert worden.

Eine interessante Uebersicht der Frequenz der russischen

M. Q. findet sich unter [85]). Von Porla, Medewi und Lund in Schweden sind Analysen durch Hufs und Lynchell veranstaltet worden. Sie ergeben sämmtliche 3 Quellen als fast akratische in Bezug auf die Quantität der Bestandtheile, in qualitativer Rücksicht merkwürdig durch die bekannte Anwesenheit der Quellsäure und des Ammoniaks in Porla, und durch die Anwesenheit von Kalisulph. und Kalibicarb. bei gänzlicher Abwesenheit von Natronsalzen in Medewi [86]). Landerer und Güdechen haben sich um einige M. Q. Griechenlands Verdienste erworben [87. 88]). Ueber die Arbeiten des Westens, welche einer umfassenderen Würdigung bedürften, als ich sie jetzt zu liefern im Stande bin, gedenke ich bei einer späteren Gelegenheit eine Uebersicht mitzutheilen, um den gegenwärtigen, bereits so lang ausgefallenen Bericht zu vervollständigen.

Literatur.

1) Physikalisch-medicinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's von Dr. E. Osann. 2. Aufl. Berl. 1839. Erster Band.

2) Pharmakolog. Tabellen u. s. w. 2. Thl. A. u. d. T.: Allgem. u. spec. Heilquellenlehre oder hydrolog. u. balneograph. Tabellen von Dr. G. W. Schwartze. Leipz. 1839.

3) Die Heilquellen Europa's mit vorzügl. Berücksichtigung ihrer chem. Zusammensetzung nach ihrem physik. u. medicin. Verhalten dargestellt von J. F. Simon. Berl. 1839.

4) Jahrb. für Deutschlands Heilquellen u. Seebäder. Herausg. von C. v. Gräfe u. M. Kalisch. Berlin. 3. Jahrg. 1838. — 4. Jahrg. in 3 Abth. 1839. — 5. Jahrg. 1840.

5) Allg. Zeitung d. Brunnen- u. Badewesens. Red. Dr. Kalisch. Berl. $18\frac{39}{40}$.

6) Grainville, the Spaas of Germany. 2. Edit. Lond. 1838.

7) Die Heilquellen Deutschlands u. d. Schweiz. Von Dr. K. Ch. Hille. Leipzig. 1. Th. (3 H.) 1838. 2. Th. 1839.

8) Allgem. Brunnen- u. Badebuch. Zunächst für Kurgäste. Von Dr. A. Vetter. Berlin 1840.

9) Die Wärmelehre des Innern unseres Erdkörpers u. s. w. Nach physikalischen, chemischen und geologischen Untersuchungen von Dr. G. Bischof. Leipz. 1837.

10) Recherches sur les eaux minérales des Pyrénées, par J. P. A. Fontan etc. Dr. Paris 1838.

11) Wunderlich, üb. d. Wärme des natürlich u. künstlich heißen Wassers. In: med. Corresp.-Bl. des würtemb. ärztl. Vereins. Dec. 1837.

12) Erpenbeck in v. Froriep's Notizen 1838, Oct.

13) Notice sur la fabrication des eaux minérales artificielles par E. Soubeiran etc. Paris 1840.

14) Hydriatica oder Begründung der Wasserheilkunde auf wissenschaftliche Principien, Geschichte u. Literatur. Von Dr. B. Hirschel. Leipz. 1840.

15) Versuch z. wissenschaftl. Begründung d. Wasserkuren von Dr. C. A. W. Richter. Friedland 1838; und:
Offene Empfehlung der Wasserkuren. Von demselben. Friedland 1839.

16) Ansichten über die Gräfenberger Wasserkuren, begründet auf einen längeren Aufenthalt daselbst. Von Dr. Heinr. Ehrenberg, Leipz. 1840. —

17) Ergänzend zu dem von Hirschel gelieferten Verzeichnisse (S. 155 —199) werde genannt:

Rausch, Vertheidigung der neueren Wasserheilkunde gegen diejenigen Aerzte, welche ihr entgegenarbeiten u. s. w. Cassel 1840. (Verf., ein Jurist, scheint der Meinung zu seyn, man dürfe dergleichen nur zu Protokoll nehmen. Er legitimirt sich als Anwalt in Sachen Wasserheilkunde gegen Vernunft u. Wissenschaft, setzt dann das Publicum in forum competens ein, macht seinen Status caussae und erkennt — wie sich denken läßt! Lockend ist, wie ein Wasserarzt in Nordamerika von einem südamerikanischen Prinzen aus Dankbarkeit an seinem Geburtstage einen Goldklumpen empfängt.) —

Munde, d. Gräfenb. Wasserheilanst. u. die Priefsnitz'sche Kurmethode; u. s. w. 4. Aufl. Leipzig 1840. (Hat beim Publicum Glück gemacht.)

Heidenhain, Dr. u. pr. Arzt, die Priefsnitz'schen Wasserk. an und für sich und im Vergl. m. d. allöopath. Kurverf. u. s. w. gewürdigt. Marienwerder 1840. (Bei dem gelehrten Herrn ist es besonders der Sauerstoff des Wassers, der die Wunder thut.)

Claessen, Dr. u. pr. Arzt, Wahres u. Falsches in d. sogen. Wasserheilk. u. s. w. Köln 1840. (Theorieen, die zu den besseren gehören, gute prakt. Bemerkungen.)

Der Gräfenberger Wasserarzt u. s. w. Von einem Arzte u. s. w. Meifsen 1840. (Wenn das ein Arzt ist, soll er sich das Geld für sein Diplom wiedergeben lassen.)

Das kalte Wasser oder wie und wann darf es u. s. w. gebraucht werden. Von Dr. Hornburg. 1840. (Artikel der berühmten Ebner'schen Buchhandlung in Ulm, die gute Geschäfte in diesem Fache macht.)

18) Ueber den Gebrauch der Mineralquellen, insbesondere derer zu Ems, von Dr. J. A. Vogler u. s. w. Frankf. a. M. 1840.

19) Die M. Q. in der Natur und in Dr. Struve's Anstalten, das gew. Trinkw. u. mehr. Arzneistoffe. Von Th. Stürmer, Dr. Leipz. 1839.
20) Archives gén. de méd. Avril 1838.
21) Bemerkk. üb. d. Gebr. natürl. u. künstl. M. W. mit Rücksicht auf d. Grunds. d. homöop. Heilverf. Von W. Elwert, Dr. Hannov. 1837.
22) Die Kurorte Marienbad, Karlsbad u. Kissingen in ihren Heilw. auf Unterleibskranke, von Dr. M. Strahl. Berlin 1839.
23) Noyer, lettre à Mr. Civiale sur l'efficacité des eaux de Vichy dans les malad. calculeuses etc. Paris 1835.
Petit, Ch., suite des observations relatives à l'efficacité des eaux thermales de Vichy contre la pierre et contre la goutte. Paris 1838. (Vgl. auch Leroy d'Etiolles hist. de la lithotritie; Paris 1839.) —
24) Bonjean, analyse chimique des eaux min. d'Aix en Savoie. Chambery 1838.
24a) Pharm. Centralbl. 1838.
25) Despine, Bulletin des eaux d'Aix en Savoie. 4me année. Annecy 1838.
26) v. Pommer, Schweizerische Zeitschr. f. Natur- u. Heilk. Zürich.
27) Ueber die Stadt Meran in Tyrol, ihre Umgeb. u. ihr Klima. Nebst Bem. üb. Milch-, Molken- u. Traubenkur u. s. w. Wien 1837.
28) Oesterreich. medicin. Jahrbb. Wien, 1838 folgg. Bd. XV folgg.
29) F. Ragazzini, Analisi chimica dell' acqua acidula-salino-ferruginosa della valle di Rabbi etc. Padua 1836.
30) Gleichenberg, s. M. Q. u. der Kurort. Aerztl. Mitth. von Dr. C. L. Sigmund. Wien u. Grätz 1840.
31) Erinnerung an Gleichenberg von Dr. R. G. Puff. Grätz 1839.
31a) Val. L. Brera, Ischl u. Venedig in ihrer heilkr. Wirksamkeit dargestellt u. vergl. u. s. w. Aus dem Ital. v. Beer. Wien 1838. (Original, Milano 1837.)
32) Briefe über Gastein von Th. K. Leipz. 1838.
33) Die Theresien-Heilquelle zu Greifenberg a. Ammersee u. s. w. Von Dr. Buchner Vater u. Sohn. Nürnb. 1837.
34) Schefftlarn. Das Heilb. u. die Umgebung. Von Dr. J. Gistl. München 1838.
35) Das Min.-Bad zu Neumarkt in d. Oberpfalz d. K. Baiern, beschr. von Dr. J. B. Schrauth. Nürnb. 1840.
36) Würtemb. Correspondenzblatt. Stuttgart. 1838 folgg.
37) Ueber die Bäder u. Kurorte d. Königr. Würtemberg von Dr. Rampold. Berlin 1838.
38) Die Heilqu. u. Molkenkuranst. d. Königr. Würtemberg u. d. Hohenzollern'schen Fürstenthümer von Dr. Heyfelder. Stuttg. 1840.
39) Die Heilqu. von Petersthal am Fuſse des Kniebis im Grofsherzogth. Baden u. s. w. Von Dr. W. J. A. Werber. Freiburg i. Br. 1838.
40) Die Heilqu. am Kniebis im unteren Schwarzwalde: Rippoldsau. Griesbach, Petersthal, Antogast, Freiersbach, Nord-

wasser u. Sulzbach. U. s. w. Von K. H. von Fahnenberg, Carlsr. 1838.

41) Wildbad, dans le royaume de Wurtemberg et ses eaux therm. etc. Par F. Heim, Dr. M., trad. par J. M. Gerard. Stuttg. 1839.

42) J. Kerner, d. Wildbad im Königr. Würtemb., nebst Nachr. üb. d. Heilqu. zu Liebenzell. 4. Aufl. Tüb. 1839.

43) Die Schwefelqu. von Hechingen, von Wilh. Maurer. Tüb. 1838.

44) Niedernau u. s. Mineralquellen, worunter auch die Karls- und Römerquelle. Von Bernh. Ritter. Rottenburg 1838.

45) Die Heilqu. zu Ueberkingen im Königr. Würtemb., von Dr. A. Ruesz. Ulm 1839.

45a) Beschreibung d. Dizenbacher Heilquellen, von Dr. Abele. Kirchheim 1838.

46) Kreuznach, s. Heilqu. u. deren Anwendung. Zunächst f. Kurgäste dargest. von Dr. C. Engelmann. Heidelb. 1839.

47) Wiesbaden, Einige Worte zur Kritik der bisher. Anwendungsart d. M. B. zu Kreuznach, nebst Andeutungen zu einer rationelleren, naturgemäfsen Benutzung derselben. Coblenz 1839.

48) Wiesbaden als heilsamer Aufenthalt für Schwache und Kranke a. d. Norden Europa's u. s. w. Von J. H. Richter, Dr. Elberf. 1839.

49) Ueber den Werth Wiesbaden's u. einiger andern Kurorte Deutschlands, in Bezug auf Winterkuren u. s. w., von A. H. Peez, Dr. Wiesbaden 1840.

50) Ems mit seinen natürl. warmen Heilquellen u. Umgebungen. Für Kurgäste u. angeh. Aerzte dargest. von A. J. G. Döring. Ems 1838.

50a) Soden u. s. Heilquellen von Dr. S. F. Stiebel. Frankf. a. M. 1840.

50b) Mémoire médical abrégé sur les eaux sulfureuses de Weilbach etc. par Mr. F. A. G. Fabricius, Dr. M. et Mr. Chr. Thilenius. Mayence 1839.

51) Ueber die Bäder in Schwalbach. Von Dr. Fenner v. Fenneberg. Darmst. 1839.

52) Erfahrungen üb. d. Gebrauch u. d. Wirksamkeit der Heilquellen zu Homburg v. d. H., von Dr. Fr. Müller. Frankf. a. M. 1839.

53) Der Kurort Bocklet m. s. Heilquellen u. Bädern. Ein Taschenb. f. Kurgäste u. Aerzte. Von Dr. F. Kirchgefsner. Würzb. 1838.

54) Die Mineralquellen zu Kissingen u. ihre Beziehungen zu denen von Brückenau u. Bocklet. Von Dr. Pfeufer. Bamberg 1839.

55) Kissingen mit s. Heilqu. u. Bädern u. s. w. von Dr. H. C. Welsch. Würzb. 1839.

56) Erinnerungen a. d. Geschichte d. Kurbrunnen u. Kuranstalten zu Kissingen v. d. ältesten bis zur neuesten Zeit. Von Dr. J. B. Scharold. Kitzingen 1838.

57) Ueb. die Eigenthümlichkeiten d. Stahlquellen Stebens, in pharmakodyn. Hinsicht dargestellt von Dr. W. Reichel. Hof 1838.

58) Das Ottobad b. Wiesau v. G. F. Fischer. Baireuth 1838.

59) Die Wiesenqu. zu Eger-Franzensbad medicin.-practisch dargestellt u. s. w. von Lorenz Köstler u. phys.-chemisch untersucht von Andr. Zembsch. Prag 1839.

60) Die Wiesenqu. zu Kaiser-Franzensbad. Med. dargestellt v. Dr. A. Palliardi. Eger 1839.

61) Ueb. die Wirkungen u. Anwendung der Heilqu. zu Franzensbad von Dr. N. B. Conrath. Prag 1839.

62) Die Heilung d. Krankheiten mit Hülfe des Kreuzbrunnens zu Marienbad von Dr. L. Herzig. Prag 1840.

62 a) Die Quellen u. Bäder v. Marienbad in topogr. u. s. w. Hinsicht dargestellt v. W. A. Gerle. 2. Aufl. Pilsen 1838.

62 b) Guide pour les étrangers de Marienbad par A. Schmidinger. Prague 1838.

63) Geschichte von Karlsbad, in medicin., topogr. u. geselliger Beziehung. Von Ed. Hlawaczek, Dr. Prag 1839.

64) Karlsbad in med., pittoresk. u. geselliger Beziehung. Von Ed. Hlawaczek, Dr. Prag 1838.

65) Karlsbad, s. Gesundbr. u. Mineralb. in geschichtl., topogr., naturh. u. med. Hinsicht. Von Dr. L. Fleckles. Stuttg. 1838.

66) Zweiter Blick auf Karlsbad. Von Dr. Held. Prag 1838.

67) Almanac de Karlsbad etc. par le Chev. de Carro, Dr. 8me et 9me année. Prague 1838, 1839.

68) Das Saidschitzer Bitterwasser, chem. unters. von Jacob Berzelius, mit Bem. üb. s. Heilkräfte von Dr. A. E. Reufs. Prag 1840.

69) Die Thermen zu Warmbrunn im schles. Riesengeb., beschrieben v. Dr. J. Wendt. Bresl. 1840.

70) Beobachtungen über die Heilkraft der Bäder zu Warmbrunn, gesammelt während d. Brunnenzeit d. J. 1839 von B. Preifs, Dr. Breslau 1840.

71) Die Eisenquellen zu Cudowa in der Grafschaft Glatz in phys. u. med. Hinsicht dargest. von Dr. C. Hemprich. 2. Aufl. Bresl. 1839.

71 a) Der Waldenburger Kreis u. s. Heilqu.: Altwasser, Charlottenbrunn u. Salzbrunn, dargest. v. Dr. Bürkner. Bresl. 1840.

72) Die Heilqu. zu Landeck in d. Grafsch. Glatz. Von Fl. Banerth, Dr. Breslau 1839.

73) Der Hubertusbr. am Fufse der Rofstrappe b. Thale am Harz. Phys.-chem. Unters. seiner Quelle durch Hrn. Dr. L. F. Bley, nebst Nachrichten u. s. w. Quedlinburg 1840.

74) Wildungen u. s. Umgebungen, mit besonderer Rücksicht auf s. M. Q. von Fischer. Oldenburg 1838.

75) Pyrmont u. s. Umgebungen, mit besond. Rücksicht auf seine M. Q. u. s. w. von K. Th. Menke, Dr. 2. Aufl. Pyrmont 1840.

76) Die Seebadeanstalten auf Norderney. Von Dr. J. L. Bluhm. Bremen 1840.

76 a) Doberan im Sommer 1837 von J. H. Becker. Parchim 1838.

77) Das Seebad zu Dubbeln. Darg. von Dr. W. Sodoffsky. Riga u. Mitau 1839.

78) Die warmen Heilquellen der Hauptstadt Ofen im Königr. Ungarn u. s. w. Von Dr. F. X. Linzbauer. Pesth 1837.

79) Füred's Mineralqu. u. d. Plattensee für Aerzte u. Badegäste, darg. v. Dr. C. L. Sigmund. Pesth 1837.
Auch lat. u. d. T.: Fontes soterii Furedienses et lacus Palaton. ibid. eod.

80) Kurze Abhdl. üb. d. Baden u. dessen Nutzen, besonders aber über d. Heilqu. in Töplitz bei Trentschin im Königr. Ungarn, von Thom. Kratochwilla. Tirnau 1838.

80a) Die Trentschiner Bäder oder die Schwefelqu. zu Töplitz nächst T. u. s. w. Von K. Beer, Dr. Preſsburg 1839.

81) Aquae soteriae Daruvarienses. Auct. S. Rosenberg. Pesth 1837.

82) Die heifsen Quellen u. Bäder zu Pöstény (Piestjan) in Ungarn. Von F. E. Scherer. Wien 1837.

83) Die berühmtesten u. besuchtesten Bäder u. Gesundbrunnen von Ungarn u. s. w. Leipz. 1837.

84) Die Brom- u. jodhalt. alkal. Heilqu. u. das Eisenw. zu Iwonicz im Königr. Gallizien u. s. w. von Th. Torosinwicz. Lemberg 1839.

85) Fricke's u. Oppenheim's Zeitschr. Oct. 1839.

86) Arsberättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. År 1838. Vgl. Schmidt Jahrb. Bd. XXVI, No. 1.

87) Die Heilqu. in Griechenland. Beschreibung d. Heilqu. v. Patradgik, Aidipso u. d. Thermopylen. Von Dr. Landerer. Bamb. 1837.

88) Die Insel Thermia u. ihre Heilqu. Von Dr. A. Al. Gödechen. Berlin 1837. —

IX.

Zur Lehre von der Stase und vom Fieber.

Von

Dr. Eisenmann.

Die Stase und das Fieber gehören zu den wichtigsten Erscheinungen in der Nosologie, und ohne ihre richtige Kenntnifs ist keine rationelle Heilkunde denkbar. Ich will versuchen, die verschiedenen Vorgänge, welche die Stase und das Fieber bedingen, näher zu erforschen, und glaube solches am besten in einer kleinen Reihe von Abhandlungen thun zu können.

Erster Artikel.

Ueber den Mechanismus der Stase, vulgo Entzündung.

Seit Wilson-Philip zuerst den Blutlauf in der durchsichtigen Schwimmhaut des Froschfufses im normalen und entzündeten Zustande mikroskopisch untersucht hat, lehren alle desfalls angestellten Beobachtungen, dafs bei der ausgebildeten Stase *) die Haargefäfse ausgedehnt sind, und die Bewegung des Blutes in denselben mehr oder weniger verzögert ist oder ganz stille

*) Wir kennen bis jetzt drei verschiedene Capillaritäten, nämlich die durch den ganzen Organismus verbreitete Ernährungs-Capillarität, die von den Verzweigungen der Lungenarterien gebildete Respirations-Capillarität, und die von den Verzweigungen der Pfortader gebildete Gallenbereitungs-Capillarität; nur die Ernährungs-Capillarität kennen wir bis jetzt als den nächsten Sitz der Stase, doch scheinen ähnliche Zustände auch in den anderen Capillaritäten, namentlich in der Gallenbereitungs-Capillarität vorzukommen, worüber das Nähere bei einer anderen Gelegenheit.

steht *). Diese Thatsache steht schon fest, und es fragt sich nur noch um die nächste Ursache derselben. Für die Ausdehnung der Haargefäfse könnten aber folgende Ursachen angegeben werden:

1) Vermehrter Blutzufluſs. Eine solche Ansicht wurde schon von Boerhave aufgestellt, welcher die Stockung des Bluts in der Capillarität durch eine veränderte Qualität des Bluts (starke Viscidät) und durch vermehrten Zufluſs desselben erklärte; und diese Ansicht halten noch viele Aerzte der neueren Zeit fest, indem sie glauben, daſs trotz der gleichmäſsigen Wirkung der Stoſskraft des Herzens eine erhöhte polare Spannung in einem Bezirk der Capillarität eine gröſsere Menge Blut gegen dieselbe ziehen könne, als zu andern Bezirken der Capillarität strömt. Ich will zwar nicht geradezu in Abrede stellen, daſs auf diese Weise ein vermehrter Blutzufluſs gegen einen Bezirk der Capillarität bewirkt werden könne, allein diese Art excessiver Blutzuleitung ist noch keinesweges nachgewiesen, und einen hypothetisch angenommenen Vorgang können wir um so weniger zur Erklärung einer Erscheinung benutzen, wenn uns unmittelbare Beobachtungen und mathematische Gesetze eine andere Belehrung über dieselbe geben.

2) Eine zweite Ansicht ist die zuerst von Vacca aufgestellte und später von Wilson-Philip, Hastings und Andern**) adoptirte, und diese erklärt die fragliche Erscheinung durch eine Schwäche der Gefäſswandungen, in deren Folge dieselben dem in normaler oder gar in abnormer Quantität zufliefsenden

*) Vergl. Henle's Untersuchungen über die Contractilität der Gefäfse. (Repertorium für d. ges. Medic. I. 2. S. 49). — Anmerk. der Redaction.

**) Auch die in der neuesten Zeit von John Davies in seinen Selections in Pathology and Surgery, Lond. 1839. aufgestellte Theorie ist dem Wesen nach dieselbe; denn J. Davies erklärt die Entzündung durch den Nachlafs der normalen Contractionskraft in den Haargefäfsen, worauf sich dieselben nach der ihnen inwohnenden Elasticität ausdehnen, zu welcher Ausdehnung ein vermehrter Blutdruck, dessen Grund aber nicht angegeben ist, beitragen soll.

Blute nicht jenen Widerstand bieten können, welcher die Stofskraft des Herzens bei der Fortbewegung des Blutes unterstützen mufs; diese Wandungen geben sohin nach, die Gefäfse werden ausgedehnt und mit Blut überfüllt. Diese Ansicht hat innern Zusammenhang, auch ist es unbestreitbar, dafs bei der asthenischen Stase, bei der sogenannten nervösen oder passiven Entzündung, ein solcher Schwächezustand der Capillargefäfs-Wandungen vorhanden ist; die Entstehung der Stase läfst aber eine solche Erklärung schon deswegen nicht zu, weil der Ausdehnung der Haargefäfse eine Verengerung derselben vorhergeht, und bei der hypersthenischen Stase, die sich durch erhöhte Plastik kund gibt, kann von einer Schwäche der Haargefäfse eben so wenig die Rede seyn, als von einer Schwäche der Muskelhaut einer mäfsig angefüllten und ausgedehnten gesunden Harnblase.

3) Eine dritte Ansicht könnte eine primäre active Erweiterung der Haargefäfse annehmen, welche natürlich eine Ansammlung des Bluts in denselben zur Folge haben müfste. Eine solche Ansicht ist meines Wissens noch von keinem Nosologen aufgestellt worden, auch wäre sie nicht haltbar, da es aufser Zweifel ist, dafs der Erweiterung der Haargefäfse eine Verengerung derselben vorhergeht, sohin von einer primären Erweiterung derselben nicht die Rede seyn kann.

4) Eine vierte Ansicht erkennt als Grund der Capillargefäfs-Ausdehnung eine verminderte Blutbewegung in den Venen, welche eine Stagnation in den Haargefäfsen zur nothwendigen Folge habe. Man findet zwar allerdings bei jeder entwickelten Stase die Blutbewegung in den der leidenden Capillarität zunächst liegenden Venen langsamer als im normalen Zustande; allein diese Erscheinung ist, wie wir weiter unten sehen werden, nicht Ursache, sondern Folge der Stase; auch ist der Blutlauf, wenngleich verzögert, doch keineswegs der Quantität nach vermindert, denn die fraglichen Venen sind ausgedehnt, und nehmen sohin bei langsamerer Bewegung doch eben soviel Blut auf, als die normalen engeren Venenwurzeln bei schnellerer Bewegung.

5) Endlich lassen sich die Erscheinungen der Stase durch eine kürzere oder längere Zeit dauernde Contraction der Haarge-

fäfse erklären. Eine solche Erklärung ward noch von keinem Schriftsteller vor mir gegeben, und sie ist namentlich nicht mit Cullen's Theorie zu verwechseln, welcher im Ganzen Boerhave's Meinung angenommen hat, sohin den nächsten Grund der Gefäfsausdehnung in einem vermehrten Blutzufluſs sucht, aber Vacca gegenüber behauptet, dafs die ausgedehnten Capillargefäfse sich nicht im Zustande der Schwäche befinden, sondern im Gegentheil dem stärkeren Blutandrang durch eine relative Contraction Widerstand leisten, und der sohin keinesweges die Contraction der Haargefäfse als die nächste Ursache ihrer Ausdehnung bezeichnet hat.

Es leuchtet wohl auf den ersten Blick ein, dafs eine Contraction an einer Stelle der Capillarität eine Ausdehnung der vor der contrahirten Stelle gelegenen Gefäfspartie zur Folge haben müsse. Ehe ich aber die fraglichen Vorgänge bei der Stase Schritt für Schritt verfolge, will ich zuvor einige ähnliche Erscheinungen in Betracht ziehen, sey es auch nur, um zu zeigen, dafs sich so manche früher räthselhaften Erscheinungen auf dieselbe Weise ganz einfach erklären lassen. Hieher gehört für's Erste das Erröthen in Folge von Gemüths-Bewegungen, namentlich in Folge von Zorn und von Schaam. Diese Erscheinung erklärt man gewöhnlich durch einen vermehrten Andrang des Blutes gegen die Haargefäfse der Gesichtshaut; wie aber ein so plötzlich vermehrter Blutandrang zu Stande kommen könne, darüber ist man die Aufklärung schuldig geblieben, und es ist in der That nicht abzusehen, wie das Herz, welches das Blut gegen die Capillarität treibt, und welches doch nur zunächst auf die Aorta wirken kann, in die Möglichkeit kommen könne, der Capillarität der Gesichtshaut momentan mehr Blut zuzusenden, als der Capillarität des übrigen Organismus. Nimmt man dagegen an, dafs bei einer der genannten Gemüths-Bewegungen sofort eine Contraction an den reizbarsten Punkten der Capillargefäfse bewirkt werde, dafs diese Contraction eine Ueberfüllung und Ausdehnung der Gefäfse vor der contrahirten Stelle zur Folge habe, so wird uns der ganze Vorgang anschaulich, und es fehlt uns kein Zwischenglied zur Erklärung desselben. Man wird nicht einwenden, dafs die plötzliche Con-

traction der Haargefäfse keine so schnelle und starke Ueberfüllung der vor der contrahirten Stelle liegenden Gefäfse bewirken könne, wie sie beim Erröthen eintritt, welches das Gesicht beinahe mit Gedanken-Schnelle überfliegt; denn die Wirkung ist ja dieselbe, ob ein Blutstrom plötzlich einen stärkeren Zufluſs bekömmt, oder plötzlich in seinem Laufe gehemmt wird. Auch gibt uns eine andere Thatsache über die Wirkung einer solchen momentanen Hemmung einen deutlichen Aufschluſs. Es ist nämlich bekannt, daſs das Hirn sich abwechselnd erhebt und senkt, sohin eine Art Pulsation wahrnehmen läſst, welche von einer wechselnden Fluth und Ebbe des in demselben circulirenden Blutes abhängig ist. Diese Hirnpulsationen fallen aber nicht mit den Herzschlägen, sondern mit den Respirations-Akten zusammen, und zwar die Erhebung mit der Exspiration, und die Senkung mit der Inspiration. Da wir aber wissen, daſs bei der Exspiration der Rückfluſs des Blutes durch die Hohlvenen etwas gehemmt ist, so nehmen wir an, daſs diese Hemmung momentan eine relative Blutüberfüllung des Hirns zur Folge habe, welche ihrer Seits die Erhebung des Gehirns bedingt. Wir sehen daher, wie eine theilweise Hemmung des Blutlaufs so weit rückwirken und noch auffallendere Erscheinungen veranlassen kann, als das Erröthen der Gesichtshaut.

Man wird ferner nicht einwenden, daſs bei heftigen Leidenschaften, namentlich bei heftigem Zorn und bei Schrecken, das Gesicht nicht roth werde, sondern erblasse; denn diese Erscheinung erklärt sich folgendermaſsen: Wenn eine mäſsige Gemüthsbewegung auf die Capillarität der Gesichtshaut wirkt, so veranlaſst sie nur an den reizbarsten Punkten dieser Capillarität, das heiſst da, wo die Gefäfse am feinsten sind, eine Contraction, während die vor diesen Punkten gelegenen Gefäfs-Partieen überfüllt und ausgedehnt werden; wirkt aber eine sehr heftige Gemüthsbewegung auf die Capillarität der Gesichtshaut, so bringt sie eine Contraction im ganzen Bereich dieser Capillarität hervor, die rothe Farbe der Haut muſs sohin verschwinden. Diese Erklärung hat nicht nur innere Wahrheit, sondern sie wird auch noch durch die Thatsache unterstützt, daſs die Kälte, namentlich wenn sie

als kaltes Wasser einwirkt, dieselbe Verschiedenheit der Wirkung zur Folge haben kann, wie ich sogleich zeigen werde.

Eine zweite hieher gehörige Erscheinung ist die eben angedeutete Wirkung einer mäfsigen Kälte. Wenn wir unser Gesicht der kalten Luft aussetzen, so bekömmt dasselbe eine aufsergewöhnliche, mehr oder weniger feurige Röthe, die Temperatur desselben steigert sich, und wenn die Kälte etwas stark ist, und die Einwirkung derselben längere Zeit andauert, so geht diese Röthe sogar in's Blaue über. Nun weifs aber jeder Arzt, dafs die Kälte contrahirend wirkt; die Contraction hat aber Ueberfüllung und Ausdehnung der Haargefäfse zur Folge, wie wir dieses weiter unten näher sehen werden, das Gesicht mufs sohin roth werden; die blaurothe Färbung aber kann theils daher kommen, dafs das arterielle Blut, sowie es einige Zeit in den Gefäfsen stockt, eine dunkle Farbe annimmt, theils kann sie dadurch veranlafst werden, dafs die Ueberfüllung und Ausdehnung sich bis auf die Venen-Würzelchen verbreitet, was bekanntlich bei jeder Stase vorzukommen pflegt, und der eben geschilderte Zustand der Gesichtshaut ist doch wohl als eine leichte Stase zu betrachten. Dabei versteht sich von selbst, dafs die Kälte nur eine der Reizbarkeit des Individuums entsprechende Wirkung hervorbringe, sohin verwitterte Gesichter nicht so leicht röthe und bläue, als das Antlitz zärterer Personen, während sie bei sehr reizbaren eine Contraction der Gesichtshaut-Capillarität in ihrem ganzen Umfang und demnach Blässe des Gesichts veranlafst. Dieselben Erscheinungen beobachten wir, wenn wir die Hände einige Zeit in kaltes Wasser halten, oder den Körper mit kaltem Wasser begiefsen, was eine bedeutende Röthung und eine Temperatur-Steigerung der entsprechenden Haut zur Folge hat; lassen wir aber die Hände oder sonst einen Theil des Körpers längere Zeit in hinreichend kaltem Wasser, dann wird die ganze Capillarität der entsprechenden Haut contrahirt, die Haut wird blafs und kalt, und die Röthe tritt erst später oder gar nicht ein.

Kehren wir nun zu der uns zunächst beschäftigenden Stase zurück! Nach Allem, was wir bis jetzt von den Gesetzen der Reizbarkeit wissen, müssen wir erwarten, dafs ein auf die Ca-

pillarität wirkender Reiz eine Contraction in derselben veranlasse, und in der That entspricht die Beobachtung dieser Erwartung; denn Wilson Philip, Thomson, Hastings und Andere sahen, dafs die Capillar-Gefäfse nach Einwirkung eines Reizes, gleichviel ob derselbe durch Kälte, Hitze, Kochsalz, Ammonium, Weingeist, mechanische Verletzungen u. s. w. hervorgebracht wird, sich für's Erste bemerklich zusammenziehen, und dafs zugleich die Blutbewegung in denselben beschleunigt wird. Diese gleichzeitige Beschleunigung der Blutbewegung ist aber eine wichtige Erscheinung bei der Entwicklung der Stase, deren Grund genau erforscht werden mufs. Man könnte versucht werden, bei oberflächlicher Betrachtung die Sache mit der Erklärung abzufertigen, dafs Reizung eine erhöhte Thätigkeit und sohin auch eine beschleunigte Blutbewegung veranlasse; allein mit einer solchen Erklärung reichen wir um so weniger aus, da die fragliche Erscheinung einen ganz andern Grund hat, wie wir sogleich sehen werden.

Wenn in eine Röhre oder in ein System von Röhren eine gewisse Menge von Flüssigkeit durch irgend eine Kraft getrieben, und wenn namentlich dieses Einströmen der Flüssigkeit einige Zeit mit gleicher Kraft unterhalten wird, so mufs in derselben Zeit an den Endmündungen des Röhrensystems eine eben so grofse Menge von Flüssigkeit ausströmen, als in die Anfangs-Mündung eingetrieben wird, und es mufs sohin auch dieses Röhrensystem an jedem Punkt seiner Länge in gleicher Zeit ein gleiches Quantum Flüssigkeit durchlassen. Hat nun dieses Röhrensystem an verschiedenen Punkten seiner Länge einen verschiedenen Durchmesser, so mufs sich die Geschwindigkeit der Strömung mit der Weite der Röhre ausgleichen; erstere tritt in ein umgekehrtes Verhältnifs mit letzterer, weil das Produkt des Volumens und der Geschwindigkeit der strömenden Flüssigkeit die Menge der Flüssigkeit in einer bestimmten Zeit gibt. Wenn da, wo die Röhre eine Weite von 6 Quadratlinien hat, die Geschwindigkeit = 3 ist, wobei sie in einer bestimmten Zeit eine Flüssigkeits-Menge = 18 liefert, so mufs da, wo das Lumen der Röhre nur 3 Quadratl. mifst, die Geschwindigkeit der Strömung = 6 seyn, wenn die

Röhre in derselben Zeit ebenfalls eine Flüssigkeits-Menge = 18 liefern soll; und da, wo die Röhre 12 Quadratlinien in der Weite hat, darf die Geschwindigkeit nur = 1,5 seyn, weil $12 \times 1\frac{1}{2}$ ebenfalls 18 gibt.

Wenden wir nun dieses wichtige Gesetz auf den Kreislauf an! Der Aorta-Ventrikel treibt in jeder Secunde ungefähr zwei Unzen Blut in die Aorta, und der Vorhof des rechten Herzens zieht in gleicher Zeit die gleiche Quantität Blut wieder ein *). Demnach müssen an jedem Punkte in der Länge des Gefäfssystems in jeder Secunde zwei Unzen Blut durchströmen. Das Kaliber des Gefäfssystems ist aber nicht allenthalben gleich, denn die Gefäfse verzweigen sich in der Art, dafs die Gesammtweite der feinsten Zweige bedeutend gröfser ist, als die Weite der Aorta an ihrem Ursprung; das Blut mufs sohin in den feinen Gefäfsen viel langsamer fliefsen, als in den Arterien-Stämmen, was denn auch die Beobachtung schon längst, wenn auch ohne Kenntnifsnahme des Grundes, bestätigt hat. Schon die Venen haben im Durchschnitt eine doppelt so starke Capacität als die Arterien, das Blut fliefst sohin auch in den Venen halb so schnell als in den ihnen entsprechenden Arterien. Bei den Haargefäfsen ist aber die Differenz noch gröfser. Wir kennen zur Zeit das Verhältnifs der Gesammt-Weite der Haargefäfse zu der Weite der Aorta noch nicht genau; wenn wir aber beachten, dafs ein gesunder Mensch in der Minute 15 bis 18mal athmet, dafs sohin vier Herzschläge auf einen Athemzug kommen, so dürfen wir annehmen, dafs das Blut in der Lungen-Arterie gerade viermal schneller ströme, als in der Respirations-Capillarität der Lungen; und wenn es erlaubt ist, von der Respirations-Capillarität einen Schlufs auf die Nutritions-Capillarität zu machen, so erscheint auch hier der Blutlauf um das Vierfache langsamer als in der Aorta, und das Gesammt-Lumen dieser Capillarität wäre dann viermal stärker als das Lumen der Aorta. Wenn aber auch dieses Verhältnifs nicht das richtige seyn sollte, so wird dadurch meine Ansicht nicht gefähr-

*) Was vom arteriellen Blut zur Ernährung, zu Secretionen und Excretionen verwendet wird, das wird bekanntlich durch die Lymphe und den Chylus wieder ersetzt.

det, denn diese Ansicht beruht ja nicht auf einem bestimmten Verhältnifs zwischen dem Gesammt-Lumen der Haargefäfse und dem Lumen der Aorta, sondern auf dem Gesetz, dafs die Schnelligkeit der Blutbewegung an den verschiedenen Punkten des Gefäfssystems im umgekehrten Verhältnifs zu der Weite der Gefäfse stehe.

Bezeichnen wir die unbekannte Anzahl von Haargefäfsen, in welche sich die Aorta endlich verzweigt, mit dem Buchstaben x, und die Quantität des in jeder Secunde aus dem Herzen in die Aorta getriebenen Blutes mit dem Buchstaben q, so ist $\frac{q}{x}$ die Blutmenge, welche in jeder Secunde durch jedes einzelne Haargefäfs sich bewegen mufs. Da aber auch auf die Haargefäfse das besprochene Gesetz seine Anwendung findet, so mufs sich auch hier die Geschwindigkeit der Blutbewegung mit der Weite des Haargefäfses ausgleichen, damit in jeder Secunde die Blutmenge $\frac{q}{x}$ durch das Haargefäfs ströme: die Blutbewegung mufs demnach entsprechend beschleunigt werden, wenn das Haargefäfs sich zusammenzieht, sie mufs dagegen entsprechend langsamer werden, wenn sich das Haargefäfs erweitert. Und so ist denn der Grund gefunden, warum mit der nach einer statt gefundenen Reizung eintretenden Verengung der Haargefäfse die Blutströmung in denselben auffallend schneller vor sich geht, und es läfst sich gegen diese Erklärung kaum etwas einwenden, da sie die Zuverlässigkeit einer mathematischen Demonstration hat.

Dieser Zustand der beschleunigten Blutbewegung bei contrahirten Haargefäfsen dauert aber in der Regel nicht lange, sondern weicht bald dem entgegengesetzten, dem der langsameren Blutbewegung bei erweiterten Haargefäfsen. Auch diese Veränderung beruht auf bekannten physischen Gesetzen. Wenn nämlich das Blut mit gröfserer Geschwindigkeit durch die verengten Haargefäfse getrieben werden soll, so müssen die Gefäfse unmittelbar vor der contrahirten Stelle dem Blute einen gröfseren Widerstand entgegensetzen; ist nun die Contraction der Haargefäfse nicht bedeutend, und sohin die erforderliche Beschleunigung der Blutbewegung nicht grofs, so steigert sich auch der Druck des

Bluts auf die Gefäfswandung vor der contrahirten Stelle nur wenig, und wird sonach von dieser Wandung nur ein solcher Widerstand gefordert, welcher im Bereich ihrer Kraft liegt, und es kann dann dieser Zustand andauern, bis die Contraction der Haargefäfse wieder nachläfst und die Blutbewegung wieder normal wird; und in der That bemerkt Thomson ausdrücklich, dafs er zuweilen diesen Zustand vom Anfange bis zum Ende der Reizwirkung habe andauern gesehen. Hatte aber der Reiz eine stärkere Contraction der Haargefäfse veranlafst, und wurde dadurch eine grofse Beschleunigung der Blutbewegung durch die verengten Haargefäfse nöthig, dann steigert sich der Blutdruck auf die Gefäfswandung vor der contrahirten Stelle in solchem Grade, dafs er das Widerstands-Vermögen dieser Gefäfs-Wand besiegt: dieselbe wird ausgedehnt, und sowie einmal eine Erweiterung derselben eingetreten ist, mufs auch die Blutbewegung daselbst im entsprechenden Verhältnifs langsamer werden; und wirklich lehren die Beobachtungen, z. B. die von Hastings, dafs die Erweiterung der Gefäfschen nicht unmittelbar an der durch Nadelstiche gereizten Stelle, sondern in der nächsten Nachbarschaft derselben beginnt. Diese Erweiterung kann sich aber nicht auf die Gefäfs-Wand vor der contrahirten Stelle beschränken. Denn da der Blutdruck auch auf die verengte Gefäfs-Wand wirkt, weil die erweiterte Gefäfs-Wand nicht gelähmt ist, sondern dem Blute immer noch eine relative Contraction entgegensetzt, so wird, ähnlich wie die Contraction der angefüllten Harnblase die Contraction des Schliefsmuskels überwindet, die Contraction der Haargefäfse Punkt für Punkt besiegt, die Ausdehnung schreitet vorwärts, bis alle Contraction verschwunden; ja diese Ausdehnung verbreitet sich selbst auf die benachbarten Venen-Würzelchen und Wurzeln, und bei der ausgebildeten Stase mufs dann die Blutbewegung in den erweiterten Venen-Wurzeln verhältnifsmäfsig eben so verzögert werden, wie in den erweiterten Haargefäfsen, was man auch längst beobachtet, aber falsch gedeutet hat. In den Haargefäfsen selbst kann die Blutbewegung bei grofser Ausdehnung dieser Gefäfse in scheinbare oder wirkliche Stockung übergehen. Der Blutdruck wirkt aber auch auf jene Gefäfschen, deren Lumen so eng ist,

dafs sie im normalen Zustand keine Blutkügelchen, sondern blofs Blut-Plasma *) aufnehmen, und diese erweitern sich nun ebenfalls der Art, dafs sie jetzt rothes Blut fassen, was zu der irrigen Meinung Veranlassung gegeben hat, dafs in entzündeten Geweben auf der Höhe der Entzündung neue Gefäfse gebildet würden.

Die Stase wirkt aber auch auf die vor der entzündeten Capillarität gelegenen Arterien zurück, denn diese beginnen stärker zu pulsiren. Ich habe diese Erscheinung früher dadurch erklärt, dafs die Stase sich auf die Capillarität der Arterienwand verbreite, und hier durch den sie begleitenden galvanischen Procefs in der Muskelhaut der Arterie auf ähnliche Art Contractionen hervorrufe, wie der capilläre galvanische Procefs in der Substanz des Herzens die Contractionen dieses Muskels veranlafst. In der neueren Zeit hat aber John Davies dieser Erscheinung eine andere Erklärung gegeben. Er sagt, bei der Entzündung würden auch die benachbarten Arterien ausgedehnt, und da die Stärke des Pulses bei gleichem Herzschlag durch die Weite der Arterie, resp. durch die Gröfse der die Arterie passirenden Blutwelle bedingt sey, so müsse natürlich der Puls in einer Arterie in demselben Grad stärker werden, als sich dieselbe erweitere. Diese Ansicht scheint mir die richtige zu seyn, dabei mag aber immerhin auch die von mir angedeutete Verbreitung der Stase auf die Capillarität der nächst gelegenen Arterienwände mitwirken, denn dafs eine Stase in der Arterienwand eine solche Wirkung äufsere, sehen wir bei der Arteriitis, bei welcher der Puls sehr stark und sehr hart, eine Ausdehnung des entzündeten Gefäfses aber nicht zugegen ist.

Also Erweiterung der Capillarität, Erweiterung der vor dieser Capillarität gelegenen Arterienzweige, und Erweiterung der dieser Capillarität entsprechenden Venenwürzelchen und Wurzeln, dann eine mit der Erweiterung im geraden Verhältnifs stehende Trägheit der Blutbewegung in allen diesen erweiterten Gefäfsen bilden in mechanischer Beziehung den Zustand, welchen wir Stase oder Entzündung nennen. Bei oberflächlicher Ansicht könnte man viel-

*) Schulz und Stark haben den flüssigen Theil des lebendigen, in den Gefäfsen kreisenden Bluts, zum Unterschied von dem Serum des geronnenen Blutes, Plasma genannt. Ich finde diese Benennung sehr passend und habe sie deshalb angenommen.

leicht glauben, so wie die Contraction in den Haargefäfsen besiegt sey, müsse das vor der contrahirten Stelle angesammelte Blut wieder abfliefsen und Alles zur Norm zurückkehren; allein das kann nicht geschehen, denn jedes Haargefäfs, wenn es auch noch so erweitert ist, spedirt in der Secunde nur die Blutmenge $\frac{q}{x}$, welche von dem anstofsenden Venenwürzelchen aufgenommen wird; in derselben Zeit fliefst aber dem Haargefäfs von der arteriellen Seite dieselbe Blutmenge wieder zu, es kann sohin bei dieser Blutbewegung das im Uebermaafs angesammelte Blut nicht vermindert, die Ausdehnung der Gefäfse nicht gehoben werden. Eine Beseitigung dieses Zustandes kann nur auf folgenden Wegen erreicht werden. 1) Wenn die erweiterten Haargefäfse spontan oder in Folge von äufserer Anregung sich contrahiren, und so das überschüssige Blut in die Venen treiben. Diese Reaction der Haargefäfse hat besonders Hastings oft beobachtet, indem er auf die entzündeten Haargefäfse Kälte, Weingeist oder Terpentinöl einwirken liefs, nur darf das zum Behuf der Reaction angewendete Mittel nicht dasselbe seyn, welches die Stase veranlafst hat. 2) Wenn eine Hemmung des Blutlaufs in den Venen eines andern Theils eintritt. Eine solche Hemmung kann durch die Aderlässe oder durch die Unterbindung der Venen eines oder mehrerer Glieder bewirkt werden, denn in beiden Fällen wird der Rückfluss des Bluts aus den entsprechenden Gliedern zum Herzen abgehalten. Da aber das rechte Herz in jeder Secunde soviel Blut einziehen will, als das linke ausstöfst, und da diese Saugkraft, = 2 Unzen in der Minute, auf alle Venen und Venenwurzeln vertheilt ist, so folgt, dafs diese Kraft, wenn sie ihren Einfluss auf eine und die andere Provinz des Venensystems nicht geltend machen kann, um so stärker auf die übrigen Provinzen des Venensystems wirken und aus diesen um so viel mehr Blut beiziehen mufs, als ihr von andern Provinzen versagt wurde. Da ferner in den entzündeten Theilen überschüssiges Blut angesammelt ist, so wird die Saugkraft des Herzens das ihr fehlende Blutquantum am leichtesten aus den entzündeten Theilen beziehen, und deshalb beobachtet man denn auch, dafs schon während der Aderlässe, oder gleich nach Anwendung der Ligaturen die Erscheinungen der

Stase nachlassen oder ganz verschwinden. Freilich kehren sie wieder, wenn nicht gleichzeitig der innere Grund der Stase beseitigt wird. 3) Wenn die überfüllten Haargefäfse durch eine örtliche Blutentziehung durch Blutegel oder Schröpfköpfe entleert werden, wobei die Gesetze der Endosmose und Exosmose mitzuwirken scheinen, da die Blutentleerung nicht unmittelbar auf die überfüllten Haargefäfse wirkt. 4) Wenn die Haargefäfse sich durch Ausschwitzungen von ihrer Ueberladung befreien.

Zweiter Artikel.

Ueber die Nerven, welche den Mechanismus der Stase vermitteln.

Nachdem wir im vorigen Artikel den Mechanismus der Stase kennen gelernt haben, so fragt es sich nun vor Allem, durch welchen Nervenapparat die Zusammenziehung und Ausdehnung der Haargefäfse vermittelt wird.

Ich war früher der Meinung, dafs die Zusammenziehung der Haargefäfse durch die zu ihnen gehenden Ganglien oder vegetativen Nerven bewirkt werde, und gewifs sind noch die meisten Aerzte derselben Meinung; allein bei weiterem Nachdenken über diese Frage stiefs ich auf manche Thatsachen, welche sich mit der eben berührten Ansicht nicht wohl vertrugen und die Wahrheit derselben sehr in Zweifel stellten.

Wenn der Stamm des Trigeminus im Schädel gleich nach seinem Uebergang über das Felsenbein durchschnitten wird, so geht nicht blos die Empfindung in allen von demselben mit Empfindungsnerven versehenen Theilen des Kopfs verloren, sondern es entwickelt sich auch in allen diesen Theilen eine Stase, welche in ihren Erscheinungen und Folgen mit einer durch andere Einflüsse erzeugten Stase vollkommene Aehnlichkeit hat, und die namentlich im Auge sehr deutlich auftritt. Die Oberfläche der Hornhaut trübt sich, und der so entstehende Fleck wird allmälig undurchsichtig; die Gefäfse der Bindehaut und der Iris überfüllen sich mit Blut und dehnen sich aus; in der innern Augenkammer wird auf der innern Fläche der Iris eine trübe Flüssigkeit abgesondert, in welcher sich Pseudo-Membranen bilden; die Krystalllinse und die Glasfeuchtigkeit werden undurchsichtig; endlich löst sich die

Hornhaut von der Sklerotika, und die noch flüssig gebliebenen Augenfeuchtigkeiten fliefsen aus; das Auge fällt zusammen oder es geht durch Eiterung verloren. Aehnliche Veränderungen finden auch in der Nasen- und in der Mundhöhle Statt. Wenn aber blos der Augenast des Trigeminus durchschnitten wird, so beschränken sich die Folgen auf das Auge. Wenn der Trigeminus durch Krankheiten gelähmt wird, so sind die Folgen dieselben. — Ich will jetzt noch keine Erklärung dieser Erscheinungen versuchen, sondern vorläufig nur darauf aufmerksam machen, dafs der Trigeminus nicht blos Gefühls-, sondern auch Bewegungsnerve ist, und dafs sich sein Bewegungsstamm mit dem Empfindungsstamm ähnlich verbindet und verzweigt, wie die vordern (Bewegungs-) Wurzeln der Rückenmarksnerven mit den hintern (Empfindungs-) Wurzeln.

Wenn die Nervi vagi durchschnitten werden, so bildet sich in den Lungen und im Magen eine Stase, in deren Folge die Functionen des Athmens und der Verdauung aufgehoben werden. In den Lungen überfüllen sich nämlich die Capillargefäfse, dehnen sich aus, verschliefsen so die feineren Bronchien, und verhindern nicht blos dadurch, sondern auch durch die copiösen Ergiefsungen, die sie in die Bronchien machen, den Zutritt der Luft zu den Luftbläschen. Die unter diesen Umständen auf der Magenhaut eintretenden Veränderungen hat bereits Gendrin für eine Entzündung erklärt, welche die Absonderung des Magensafts und die Verdauung unterdrücke. Der Vagus ist aber ebenfalls Empfindungs- und Bewegungsnerv, das heifst, seine gemeinschaftliche Scheide schliefst Empfindungs- und Bewegungsnerven ein, und mit letzteren versieht er die Lungen, das Herz, den Magen und wohl auch die dünnen Gedärme.

Man hat häufig beobachtet, dafs Lähmungen des unteren Theils des Rückenmarks Entzündung und Vereiterung der innern Wand der Harnblase zur Folge hatten, und eben so sah man nach Durchschneidung des Nervus spermaticus Entzündung und Vereiterung des Hodens entstehen, nicht zu gedenken der asthenischen Stasen, die sich bei Rückenmarkslähmungen in der Gegend des Kreuzbeins bilden.

Endlich trifft man bei der Rückendarre, bei welcher sich

das Rückenmark doch auch in einem lähmungsartigen Zustande befindet, constant eine Anschwellung der Prostata.

Alle diese beim ersten Anblick sehr räthselhaften Erscheinungen lassen sich meines Dafürhaltens auf folgende Art erklären. Es gibt eine eigene, bis jetzt von den Anatomen noch nicht direct nachgewiesene Art von Bewegungsnerven, welche in Verbindung mit den Gangliennerven zu den gröfseren und kleineren Gefäfsen und namentlich zu den Haargefäfsen gehen. Die Capillarität des Kopfs erhält diese Art von Gefäfsnerven vom Bewegungsast des Trigeminus; die Capillarität der Lungen, des Herzens, des Magens und vielleicht auch die der dünnen Gedärme erhält sie von den Bewegungsstämmen des Vagus; die Capillarität der Dickdärme, der Harn- und Geschlechtsorgane, endlich die der Extremitäten und der äufsern Haut erhalten sie vom Rückenmark. In dieser Beziehung ist die Verbindung des Rückenmarks mit den Intercostalnerven sehr zu beachten; denn es mag das Rückenmark an jeder solchen Verbindungsstelle Bewegungsnerven an den Sympathicus abgeben, oder es mag ein wechselseitiger Austausch zwischen vegetativen und Bewegungsnerven Statt finden, so werden immer die vegetativen Nerven von Bewegungsnerven begleitet seyn. Durch diese Cerebrospinal-Gefäfsnerven werden die Haargefäfse in den Stand gesetzt, dem Druck des in diese Gefäfse eindringenden Blutes zu widerstehen, und ihr dem normalen Kreislauf zusagendes Lumen zu behalten. Wird nun ein Nerve, welcher Bewegungszweige an eine Provinz der Capillarität abgibt, auf eine oder die andere Art gelähmt, so verlieren die entsprechenden Capillargefäfse ihre Contractionskraft, sie können dem Druck des Bluts nicht mehr widerstehen, dehnen sich sohin aus, überfüllen sich, und es bildet sich eine Stase, welche von der gewöhnlichen, nach reizenden Einflüssen entstehenden Stase nur dadurch verschieden ist, dafs hier die Ausdehnung der Gefäfse unmittelbar eintritt, während dort der Ausdehnung eine Zusammenziehung vorhergeht. Der Erfolg ist aber derselbe, da nicht die Bewegungs-, sondern die vegetativen Nerven in ihrem Zusammenwirken mit dem stockenden Blut jene Veränderungen hervorbringen, welche wir Produkte der Entzündung nennen.

X.

Das Oel ein Specificum gegen Scrophulosis.

Von

Dr. Baur in Tübingen.

Für die im Monat Mai dieses Jahres in Stuttgart gehaltene Versammlung der würtembergischen Aerzte wurde unter Anderem die Besprechung der Wirkungen des Leberthrans festgesetzt. Uebereinstimmend wurde diesem die Anerkennung als ein kräftiges Heilmittel zu Theil. Besonders im Rheumatismus, Gicht, Phthisis und Scrophulosis soll er schon treffliche Hülfe geleistet haben. Unter den verschiedenen Arten des Leberthrans, der farblosen, gelben und braunen, machte man die mittlere Sorte als die wirksamere geltend. Welche Substanz, ob das Minimum von Jod oder irgend eine andere dem Leberthran seine Heilkraft gebe, liefs man dahin gestellt. —

Ich benutzte nun diese Gelegenheit, um meine seit einiger Zeit gemachten Erfahrungen über die Wirkungen des Oels, sowohl vegetabilischer, als animalischer Natur, mitzutheilen, und zu zeigen, dafs wahrscheinlich der Leberthran nur durch seinen Charakter als ölige Substanz den hohen Rang unter den Heilmitteln erhielt. —

Die folgenden Zeilen werden vollständigere Thatsachen aufführen, welche den allgemeinen und speciellen Einfluss des Oels auf Krankheiten darthun; zugleich werden sie eine tiefere Einsicht gewähren in die Bedeutung, welche dem Oel für das ganze Bildungsleben zukommt. —

Die Oele oder Fette, mit deren Anwendung bei Krankheiten

bis jetzt von mir Versuche gemacht wurden, sind das Oliven-, Mohnsamen-, Reps-, Leinöl und der Fischthran (wie er vom Gerber gekauft wird). Diese Oele sind nur äusserlich zu Einreibungen, und zwar stets über den ganzen Körper, gebraucht worden, wozu man sich am besten eines Schwamms bediente und das Oel etwas erwärmte. Nach der Einreibung, welche gewöhnlich Morgens und Abends Statt fand, liefs ich den Kranken, wo möglich, in einen wollenen Teppich wickeln, und ein Paar Stunden darin verharren. In den meisten Fällen war die erste Folge dieser Behandlung ein heftiger Schweifs über den ganzen Körper, mit welchem sich besonders bei kleinen Kindern ein während der Schweifsperiode dauernder Rötheln-ähnlicher Ausschlag gern verband. Die Haut ward dabei weich, turgescirend, und das zuvor welke Aussehen derselben wandelte sich in eine frische, blühende Farbe um. Als die zweite höchst wohlthätige Erscheinung ergab sich eine Beruhigung des Nervensystems, welche durch baldiges Eintreten eines ruhigen Schlafes sich zunächst äufserte. Die dritte ausgezeichnete Wirkung war Förderung aller Sekretionen, Lösung des Schleims, Vermehrung des Urinabgangs und der Gallenabsonderung, welche letzte bei kleinen Kindern sich sehr gut beobachten liefs, da die grünen, sauer riechenden, meist mit viel Schleimabgang verbundenen Stuhlgänge schnell in gelbe Fäces umgewandelt wurden, und die übrigen krankhaften Symptome, Diarrhöe und Kolik, welche sich zu den grünen Stuhlgängen gesellen, verschwanden. —

Die bei verschiedenen Krankheiten in grofser Zahl angestellten Versuche mit den Oeleinreibungen haben folgende Resultate ergeben: — In allen Krankheiten, bei welchen als Hauptzweck der Behandlung Hebung des Turgors der Haut, Bethätigung der Sekretionen und Beruhigung des Nervensystems anzusehen ist, kann man eine wohlthätige Wirkung von den Oeleinreibungen erwarten; so bei nervosen Schmerzen, Krämpfen, Rheumatismen, Katarrhen u. s. w. Eine specifische und radikale Heilwirkung aber hat das Oel in Krankheiten, welchen scrophuloser Procefs zu Grund liegt.

Diese hier zum ersten Male ausgesprochene Ansicht beruht

auf höchst erfreulichen und durch ihren günstigen Erfolg überraschenden Erfahrungen, die ich in den verschiedenen Formen von Scrophulosis gemacht habe. —

Obgleich die oben erwähnten allgemeinen Wirkungen des Oels auf den Organismus zur Heilung der Scrophulosis viel beitragen mögen, so hat das Oel doch noch eine specifische Beziehung zur Scrophulosis, wodurch es auf letztere eine radikale Heilwirkung auszuüben vermag. —

Um die Gegenwirkung des Oels gegen die Scrophulosis richtig verstehen zu können, ist zunächst nothwendig, sich die Entstehung und Entwicklung der letzteren anschaulich zu machen. Hierzu dient das kindliche Alter, in dem der Keim zu der Krankheit gewöhnlich gelegt wird, am besten. —

Die ersten Symptome der Krankheit deuten auf eine Störung der Verdauung. Der Appetit wird unregelmäfsig; es erfolgt häufiges Aufstofsen aus dem Magen, welches sich unter kolikartigen Schmerzen zu Erbrechen sauren und geronnenen Speisebreies steigert; ähnliche geronnene Massen und saure Flüssigkeit werden durch den Stuhlgang entleert, dem noch verschieden gefärbte Galle beigemischt ist. — Werden diese pathischen Erscheinungen nicht gehoben, so fängt der Bauch an, dicker und fester zu werden, und in demselben Grad als dies geschieht nehmen die Extremitäten, besonders die untern, an Volumen und Festigkeit ab. Die Haut verliert ihren Turgor, wird welk und runzlig, was sich am deutlichsten im Gesicht ausspricht, das einen eigenthümlich alten Ausdruck erhält. Durch die Bauchwandungen können beim Druck in die Tiefe geschwollene Drüsen gefühlt werden, auch zeigen sich letztere am Hals und andern Partieen des Körpers. Es entstehen endlich Ausschläge auf der Haut, die durch den Erguſs einer eiweifsstoffartigen Materie in das Gewebe der letzteren erzeugt werden; diese Materie senkt sich oft auch in andere Organe, welche dadurch in ihrer Function Störung erleiden. —

Die Stufenfolge dieser pathischen Erscheinungen ist wohl auf folgende Art physiologisch zu erklären. — Es ist anerkannt, dafs die Verdauung darauf beruht, im Magen die Lebensmittel aufzulösen, und in einen eiweifsstoffartigen säuerlichen Spei-

sebrei umzuwandeln, worauf dieser, in den Dünndarm gelangend und mit der Galle und dem pankreatischen Saft in Berührung gebracht, seine säuerliche Eigenschaft verliert und die Form einer Emulsion annimmt. Während dieser Verwandlung sondern sich die unauflöslichen Bestandtheile ab und gehen in den Dickdarm über; der übrige Theil aber wird zur Umbildung in Lymphe angeregt, und dadurch befähigt, von den Lymphgefäfsen aufgenommen zu werden und die Metamorphose bis zum Blut fortzusetzen. —

Eine regelmäfsige Verdauung beruht auf dem Gleichgewicht der Magen- und Dünndarmverdauung, oder mit andern Worten: die Verdauung bleibt ungestört, so lange der Magen nur soviel säuerlich eiweifsstoffige Flüssigkeit in den Dünndarm ergiefst, als letzterer durch seinen Zutritt von Galle und pankreatischem Saft neutralisiren und zur Lymphbildung fähig machen kann.

Dieses Gleichgewicht ist nun bei dem oben betrachteten Krankheitsbilde auf Kosten der Dünndarmverdauung aufgehoben, und die ganze Verdauung wird beinahe ausschliefslich von dem Magen übernommen. Das Vorherrschen des letzteren geht so weit, dafs der Inhalt des ganzen Darms säuerlich reagirt, und die eiweifsstoffige Flüssigkeit zu festen Massen gerinnt, welche die Fähigkeit zu organischer Bildung verlieren. —

Soviel daher von dieser geronnenen Substanz in die Lymphgefäfse aufgenommen wird, erleidet keine Umwandlung in Lymphe, sondern stagnirt in den Gefäfsen, und gibt zu Anschwellung und Verstopfung derselben Veranlassung. Was von dem geronnenen Eiweifsstoff bis in's Blut gelangte, wird von diesem in das Gewebe äufserer oder innerer Hautflächen oder in das Parenchym der Organe ausgestofsen. Bei diesem verfehlten Vegetationsprocefs unterbleibt aber die Blutbildung, und durch den wiederholten Ausstofs unbrauchbarer Materien tritt Erschöpfung ein. —

Das Gesagte mag zur Verständigung über den Entwicklungsgang der Scrophulosis hinlänglich dienen.

Für die Therapie geht aus dem Vorhergehenden die nothwendige Aufgabe hervor, erstens die dem Krankheitsprocefs zu Grund liegende Störung des Gleichgewichts in der Verdauung

aufzuheben, zweitens das dem Organismus nutzlos und schädlich gewordene pathische Product für letzteren wieder zu gewinnen. — Es stellt sich hier recht deutlich heraus, auf welch niederer Stufe die Therapie der Scrophulosis bisher stand, indem sie nichts anders bezweckte, als, ich möchte sagen, die Zweige der Krankheit abzuhauen durch Auflösen und an die Aussenwelt Befördern des pathischen Produkts, während die neue Methode das letztere wieder in den Kreislauf zurückführt, und die Vegetation von ihrer Wurzel aus gesund macht.

Wie das Oel diese grofse Aufgabe ausführen soll, ist mir durch eine merkwürdige Abhandlung, die von Dr. Ascherson in dem ersten Heft des Müller'schen Archivs für Physiologie und Medicin im Jahrgang 1840 erschien, vollkommen klar geworden. Die Abhandlung hat den Titel: Ueber den physiologischen Nutzen der Fettstoffe, und über eine neue auf deren Mitwirkung begründete und durch mehrere neue Thatsachen unterstützte Theorie der Zellenbildung. Der Verfasser, durch die Anwesenheit des Oels in den Keimen aller Organismen auf die Bedeutung aufmerksam gemacht, welche das Oel bei der organischen Bildung haben müsse, fand durch Versuche, dafs alle Molekulen im Eie Oeltropfen sind, und da die Entstehung der letzteren der Bildung der übrigen Körperchen im Eie, namentlich der der Zellen vorausgeht, so wurde er zu der Voraussetzung veranlafst, dafs das Oel bei der Bildung der Zellen eine wesentliche Bedingung sei. Da nun der Eiweifsstoff nebst dem Oel der verbreitetste Körper in den Keimen der Organismen ist, so suchte der Verfasser die gegenseitige Einwirkung dieser beiden Urstoffe der Organismen zu erforschen. — Die hierauf angestellten Versuche ergaben, so wie Eiweifsstoff mit einem flüssigen Fett in Berührung gebracht wurde, eine augenblickliche Gerinnung des ersten, in Folge deren sich eine bläschenförmige Membran oder eine Zelle bildete, welche das Fett zum Inhalt hatte. Er schlofs daraus, dafs derselbe Procefs unter dem Einflufs des Lebens vor sich gehen müsse, und im thierischen Organismus Zellen aus Fett und Eiweifs gebildet werden, welche als Ele-

mentarzellen anzusehen sind, aus denen alle übrigen Zellen durch Metamorphose hervorgehen. —

Dieser Schluſs hat alle Erscheinungen in der Entwickelung des organischen Lebens für sich. Im Eie, dessen Inhalt Oel und Eiweiſsstoff ausmachen, entstehen an der Grenze, wo sich diese beiden Ursubstanzen berühren, die ersten Spuren organischer Bildung, die in zellenartiger Abgrenzung sich zuerst ausspricht, und je weiter die organische Bildung vorwärts schreitet, desto mehr nimmt die Masse des Oels und Eiweiſsstoffs ab. Ferner ist der Chylus nichts Anderes als eine Emulsion — eine Mischung von Oel und Eiweiſsstoff — welche schon im Dünndarm zur Bildung einiger Bläschen oder Zellen übergeht, und je tiefer der Chylus in das Lymphsystem eindringt, desto mehr verliert er den Charakter der Emulsion und wird reicher an Bläschen, bis er im Blutgefäſs durch Bildung der Blutbläschen seine höchste Entwickelung erreicht.

Da der eiweiſsstoffartige, säuerliche Speisebrei in dem Dünndarm den Charakter einer Emulsion erlangt, so kann diese nur durch den Hinzutritt der Galle und des pankreatischen Safts erzeugt werden. Die Physiologen haben schon längst nachgewiesen, daſs die Galle sehr reich an Fett, und sogar das Pfortaderblut mit letzterem reichlich versehen ist. Es ist daher die gröſste Wahrscheinlichkeit, daſs die Function der Galle bei Bereitung des Chylus darauf beruht, durch ihre innige Berührung mit dem Speisebrei an den Eiweiſsstoff des letztern ihr Fett abzutreten und durch diese Vermählung des Fetts mit dem Eiweiſsstoff den Bildungssaft für den Organismus zuzubereiten. —

Wenn man sich anschaulich gemacht hat, daſs der Keim der Scrophulosis auf einer Störung des Gleichgewichts der Magen- und Dünndarm-Verdauung beruht, wobei erstere über die letztere vorherrschend ist, so liegt, nach geschehener Einsicht in die Wirkung der Galle auf den Speisebrei, die specifische Beziehung des Oels zu der Scrophulosis ganz nahe. Es wird nämlich das

in den Körper aufgenommene und dem Kreislauf mitgetheilte Oel mit der Galle gröfstentheils ausgeschieden, und dadurch die Verdauung des Dünndarms befähigt, das Gleichgewicht mit der Verdauung des Magens wieder herzustellen. Hiemit wird die Scrophulosis an ihrer Wurzel angegriffen. Das in die Säftemasse aufgenommene Oel läfst es aber dabei nicht bewenden, sondern zerstört auch den Stamm und die Zweige der Scrophulosis, da der in den Lymphgefäfsen stockende oder in das Gewebe der Organe ergossene Eiweifsstoff in Berührung mit dem Oel stufenweise zur Umbildung in Chylus, Lymph- und Blutbläschen veranlafst und somit wieder für den Organismus gewonnen wird. —

Die Anwendung des Oels hat manche Schwierigkeiten, die bisweilen nicht leicht zu überwinden sind. Beim innerlichen Gebrauch ist ein Haupthindernifs der Widerwille gegen wiederholten Genufs desselben; zweitens wird bei häufiger und längerer Berührung des Oels mit dem Magen die Verdauung des letzteren nothwendig gestört, was wohl daher kommt, dafs durch das Oel schon im Magen der Verdauungsprozefs eingeleitet wird, welcher nach dem Gesetz der Verdauung im Dünndarm vor sich gehen soll. Wenn man, um diese Klippen zu umgehen, das Oel zu Einreibungen in die Haut verwendet, so gibt es einen andern Kampf. Man mag noch so vorsichtig die Beschmutzung der Wäsche und des Bettes zu vermeiden suchen, so geschieht dieses doch leicht, indem die Haut lange fett und schmierig bleibt; wie sehr dies im Stande ist, von der Anwendung des Oels abzuhalten, habe ich häufig genug erfahren. Den gröfsten Nutzen könnte man von den Oelbädern erwarten; hier steht aber der bedeutende Aufwand im Wege.

Obgleich jeder Art der Anwendung des Oels gewisse Hindernisse entgegenstehen, so ist dies doch bei den Einreibungen weniger der Fall, daher folgende Beispiele aus meiner Praxis von dem heilsamen Einflufs der letzteren auf die Scrophulosis allein handeln. —

Die ersten Versuche machte ich bei der Atrophie der Kinder, die nichts anderes ist, als mit Fieber verbundene Scrophulosis. —

Friederike H., vier Jahr alt, litt früher an einem scrophulosen Ausschlag, der schnell verschwand und die Entstehung eines um Mittag und Mitternacht exarcerbirenden Fiebers zur Folge hatte. Zu der sehr grofsen Hitze gesellte sich kurzer Athem und Husten, gänzlicher Mangel an Appetit, Wechsel zwischen Verstopfung und Durchfall; der Bauch war dabei grofs und fest, und die Abmagerung erreichte einen hohen Grad. An beiden Seiten des Halses bildeten sich Drüsengeschwülste, und die Haut hatte ein blasses und welkes Ansehen. Unter beständiger Steigerung dieser Krankheitssymptome dauerte die Behandlung sechs Wochen, und es war eine baldige Erschöpfung zu befürchten.

Der Versuch, einen künstlichen Ausschlag hervorzubringen, Bäder und die verschiedensten innerlichen Mittel hatten nichts gefruchtet. Endlich liefs ich alle Medikamente weg, und empfahl, das Mädchen Morgens und Abends mit lauwarmem Mohnsaamenöl einzureiben, und hernach in einen wollenen Teppich einzuwickeln. Unmittelbar auf die erste Einreibung entstand heftiger Schweifs und ein den Rötheln ähnlicher Ausschlag, der ein Paar Stunden anhielt. Die Nacht brachte zum erstenmal wieder Schlaf. Den andern Tag erfolgte geringeres Fieber, der Bauch war weicher und weniger empfindlich, der Husten loser, die Haut frischer aussehend, und der Gesichtsausdruck minder leidend. Den dritten Tag bemerkte man schon auffallende Veränderung und Nachlafs der krankhaften Symptome. Am sechsten Tage der Kur ganz seltener Husten, sehr wenig Hitze, ziemlich guter Appetit. Am neunten Tage vollkommene Herstellung. —

Louise Sch., dreiviertel Jahr alt, erkrankte an Erbrechen und Durchfall, dabei grofser, fester Bauch, allgemeine Abmagerung, gänzlicher Mangel an Appetit. Acht Tage lang wandte ich vergeblich Arzneimittel und Bäder an. Um Mittag liefs ich eine Einreibung mit warmem Mohnsaamenöl machen. Zu meinem Erstaunen schlief das Kind, während es in einen starken Schweifs gerieth, unmittelbar nach der Einreibung ein, und erwachte zur Beängstigung der Eltern nicht eher als am andern Morgen. Als es aber munter wurde, hatte Erbrechen und Durchfall aufgehört und gänzliche Genesung war eingetreten.

Carl D., ein Knabe von dreiviertel Jahren, unter den obigen Krankheitssymptomen sehr heruntergekommen, wurde geheilt durch einige Oeleinreibungen. —

Herrmann Dr., ein viertel Jahr alt, war skeletartig abgemagert, dabei dicker, gespannter Bauch, sehr häufiger, weifser, geronnener Stuhlgang und Erbrechen. Als Medikamente innerlich angewandt nichts fruchteten, nahm ich zu den Oeleinreibungen die Zuflucht. Ich liefs täglich zweimal Einreibungen mit Repsöl machen. Darauf hob sich der Turgor der Haut, starker Schweifs und der oben berührte Ausschlag traten ein. Erbrechen und Durchfall erschienen seltener, und die früher weifsen, geronnenen Stuhlausleerungen wandelten sich in gelbgefärbte Fäces von gehöriger Consistenz um. Am sechsten Tag der Behandlung mit Oel war Heilung erfolgt.

In chronischen Scrophelformen hatten die Oeleinreibungen nicht wenigèr günstigen Erfolg. —

Bei Paul Cl., sechs Jahre alt, schwollen die Halsdrüsen sehr bedeutend an. Eine Drüse war halb faustgrofs, an ihrer Spitze sehr geröthet und empfindlich. Ohne irgend ein örtliches Mittel anzuwenden, machte man täglich zwei Einreibungen mit Olivenöl, und nach acht Tagen waren die Geschwülste verschwunden.

Abraham Waibl's Mädchen, sechs Jahre alt, war die Oberhaut des ganzen behaarten Kopfs unterminirt mit scrophuloser Materie, welche an einzelnen Stellen Taubeneier-grofse Geschwülste bildete; auf beiden Seiten des Halses hatten sich geschwollene Drüsen gebildet, von denen eine so grofs wie ein Hühnerei und bedeutend entzündet war. Das Kind hatte ein ganz kachektisches Aussehen, blafse und welke Haut, grofsen und festen Bauch, dabei gänzlichen Mangel an Appetit und Schlaf, mit Verstimmung des Gemüths. Ohne frühere Anwendung von Medikamenten wurde jeden Abend vor Schlafengehen eine Einreibung von Repsöl gemacht. Schon den zweiten Tag der Kur verminderte sich die grofse Geschwulst um die Hälfte, die Haut bekam mehr Turgor und bedeckte sich in diesem Fall mit einem friesèlähnlichen Ausschlag, dessen einzelne Bläschen mit einer

weifsen Materie angefüllt waren, die von ausgeschwitztem scrophulosem eiweifsartigem Stoff herzurühren schien. Mit dem achten Tag der Kur verschwand die grofse Geschwulst ganz. Die Kopfbeulen öffneten sich und zerflossen; dabei kehrten Appetit, Schlaf und allgemeines Wohlgefühl zurück. —

Wie kräftig zertheilend und auflösend das Oel auf scrophulose Geschwülste wirke, beweist folgendes auffallende Beispiel. —

Hermann Komme, ein Knabe von drei Jahren, ist bedeutend scrophulos, und sein Haarboden durch beständig ausschwitzende scrophulose Materie ein wahres Pflaster geworden. So lange der Haarboden flüssig ist, befindet sich der Knabe wohl; trocknet aber der erstere, so erfolgt Fieber, heifser Kopf, Betäubung u. s. w. Die empfohlenen allgemeinen Oeleinreibungen wurden in diesem Fall nicht fortgesetzt, bis eine Heilung erfolgen konnte. Doch von der wohlthätigen Wirkung des Oels sich überzeugend, reibt die Mutter, sowie der Haarboden trocken wird, und in Folge desselben Krankheit eintritt, von selbst den Bauch des Knaben mit Oel ein, und nach jeder Einreibung bemerkt sie, dafs der Haarboden wieder stark fliefst und die Krankheitssymptome verschwinden.

Auch in Knochenscropheln äufsern die Oeleinreibungen ihre herrliche Wirkung, wie folgender merkwürdige Fall zeigt.

Christoph Schmidt's Sohn, fünfzehn Jahr alt, erkrankte vor sechs Jahren an einer scrophulosen Auftreibung der Metatarsusknochen des linken Vorderfufses, welche in Entzündung und Verschwärung überging, die seither an Ausdehnung zunahmen. Das Uebel verbreitete sich von dem Vorderfufs auf die untern und obern Extremitäten und auf den Rumpf. Der ganze Körper zeigte Narben und Geschwüre. Während der ganzen Dauer der Krankheit kamen kräftige, eingreifende Mittel in Anwendung, aber der Verlauf derselben blieb ungestört. Als der Kranke in meine Behandlung kam, setzte ich alle andern arzneilichen Mittel bei Seite und liefs Morgens und Abends Einreibungen von Repsöl machen. Nach jeder Einreibung äufserte der Kranke, während er in starkem Schweifs lag, ein nie gefühltes Wohlbehagen, und bald

kehrten der vermifste Appetit, Schlaf und ein frischeres und heiteres Aussehen zurück. Nach zehn Tagen der Kur war der vorher ganz geschwürige linke Vorderfufs, bis auf eine kleine nässende Stelle geheilt; ebenso näherten sich der Heilung die andern Wunden. Nach sechs Wochen der unausgesetzten Behandlung fühlte sich der junge Mensch vollkommen wohl, und die Geschwüre waren geheilt.

Ich überzeugte mich schon längst, dafs wenigstens die meisten Formen von Flechten auf einer scrophulosen Basis beruhen.

Gründe für diese Annahme waren mir, dafs man bei genauer Beobachtung der Geschichte der Krankheit vor dem Erscheinen der Flechten eine länger dauernde Störung der Verdauung, ferner einzelnes Anschwellen von lymphatischen Drüsen oder scrophulöse Geschwülste entdecken kann, endlich dafs die zur Entstehung der Flechten-Krusten beitragende Flüssigkeit nichts anders als flüssiger Eiweifsstoff ist, der sich in das Gewebe der Haut ergossen hat. Als fernerer Beweis für meine Ansicht möchte ich die heilende Wirkung des Oels gegen die Flechten beisetzen. Zum Beleg hiefür folgen zwei Beispiele.

Ein Schneider, Friedrich G., fünf und vierzig Jahre alt, führte in seiner Jugend ein lustiges Leben. Sein Unwohlsein begann mit dem Gefühl eines starken Drucks auf der Magengegend. Mit dem Verschwinden desselben kam heftiges Beifsen auf die ganze Hautfläche, Anschwellen und Entzündung derselben, worauf sie sehr stark zu fliefsen begann. Es bildeten sich einen viertel Zoll dicke flechtenartige Krusten, und täglich mufsten drei bis vier Hemden, von der klebrigen Flüssigkeit durchnäfst, gewechselt werden. Ehe der Kranke in meine Behandlung kam, machte er schon ein viertel Jahr lang sehr angreifende Kuren durch; ebenso lange machte auch ich vergebliche Versuche zur Heilung. Unter allen Mitteln waren allein die Sublimatbäder im Stande, ein bis zwei Tage das Fliefsen der Haut zu sistiren. — Nach den fruchtlosen Versuchen der Heilung entschlofs ich mich zu den Oeleinreibungen. Vierzehn Tage machte man Morgens und Abends Einreibungen mit Repsöl in die ganze Haut, als an verschiedenen

Stellen des Körpers gesunde Hautflächen sich zu bilden anfingen. Da ich fand, dafs das Repsöl zu bald auf der Haut trocknete, und durch die Friction des Einreibens die entzündete Haut gereizt und zu schneller Heilung weniger disponirt ward, so liefs ich den Kranken zweimal täglich mit Fischthran, den die Gerber benutzen, dick einschmieren. Die Heilung erfolgte hierauf überraschend schnell, indem ohne die geringsten innern Beschwerden vier Wochen später die Haut sich gereinigt und der Ausflufs aufgehört hatte.

Ein Müller, Karl Sch., ein und zwanzig Jahre alt, litt schon seit einigen Jahren an Flechten im Gesicht und Hals, welche mehr trocken als nässend waren. Umsonst hatte er früher Vieles gebraucht. Als Patient in meine Behandlung kam, gab ich ihm eröffnende Pillen aus Aloë, weil innerliche Medicin gewünscht wurde. Zugleich liefs ich aber Abends vor Schlafengehen die Haut mit Olivenöl einreiben, mit Ausnahme der kranken Stellen. Im Gesicht verschwand der Ausschlag bald. Nur am Hals blieben einige Tage hartnäckige Stellen. Jetzt liefs ich auch Hals und Gesicht beschmieren, und nach ein Paar Tagen war die Haut rein bei vollkommenem allgemeinem Wohlbefinden.

Meine bisherigen Erfahrungen liefsen mich nicht an der Wahrscheinlichkeit einer günstigen Wirkung des Oels gegen Tuberkulosis zweifeln, da diese nichts anders ist, als das eiweifsstoffartige Product des Scrophel-Prozesses, das sich in das Parenchym der Organe gesenkt hat, und sich nur durch Erlangung einer niedern Stufe von Organisation auszeichnet. Dieses letzte Moment gibt der Tuberkulosis eine gewisse Selbstständigkeit, welche gegen die ärztliche Behandlung sich besonders geltend macht. — Wenn irgend ein Mittel Rückbildung der Tuberkeln bewirken kann, so vermag dies gewifs das Oel. Die Bedingungen eines glücklichen Erfolgs sind aber eine längere Zeit consequent fortgesetzte Kur, bei der nicht blos das Oel zu Einreibungen, sondern auch zu Bädern benutzt werden sollte. Sehr unterstützend für die Kur ist gewifs noch das Einathmen von mit Oeldunst geschwängerter Luft. — Mir war es bis jetzt nicht möglich, ein ähnliches Ver-

fahren durchzuführen, und ich kann hier blos ein Paar Beispiele von dem Nutzen der Oeleinreibungen erzählen. —

Bei einem Kiefer, Christian B., der seit sechs Jahren an heftigem Husten mit kurzem Athem, Seitenstechen und Auswurf litt, welche Symptome dieses Frühjahr einen hohen Grad erreichten, half frühere ärztliche Behandlung nichts. Die Untersuchung durch das Stethoskop und die Perkussion zeigten deutlich Tuberkeln. Auf die angewandten Oeleinreibungen trat ein bedeutender Schweifs ein, der bisweilen zweimal vier und zwanzig Stunden ohne Unterbrechung fortdauerte. Der Husten, kurze Athem und das Seitenstechen nahmen bald ab, während der Auswurf loser und reichlicher wurde. Mit vierzehn Tagen verloren sich die Krankheitssymptome, und der Wiedergenesende ging während der rauhesten Witterung wieder an die lange unterbrochene Arbeit. — Anstatt des vegetabilischen Oels benutzte ich den Fischthran zu Einreibungen bei einer Frau, welche an einem hektischen Fieber mit tuberkuloser Erweichung seit mehreren Wochen krank lag. Als ich die Kur übernahm, war die Kranke sehr abgezehrt, und konnte wegen des entsetzlichen Hustens keines Schlafs sich erfreuen. Zu dem Husten gesellten sich Schleim- und Eiterauswurf und sehr kurzer Athem. Patientin konnte vor Schwäche nicht das Bett verlassen. Nach wenigen Einreibungen besuchte ich die Kranke wieder und war ungemein erstaunt, als ich sie gut aussehend und angekleidet fand, und von ihr hörte, dafs sie ihren Nachbarn schon Besuche gemacht habe. —

Ich freue mich, noch eine wichtige Mittheilung in Beziehung auf eine häufig tödtliche Krankheit der Kinder machen zu können. —

Es ist anerkannt, dafs Kinder mit scrophulöser Anlage eine sehr grofse Neigung zur Entstehung des Hydrocephalus acutus haben, und meist ist die erste Frage der Aerzte, wenn ihnen diese Krankheitsform in die Behandlung kommt, ob nicht ein Kopfausschlag vorhanden gewesen und schnell zurückgetreten sey. Häufig erlangen sie auch eine bejahende Antwort, und der oben erzählte Fall mit dem Knaben, dessen stark fliefsender Haarboden durch periodisches Trockenwerden zu Betäubung und Fie-

ber Veranlassung gibt, kann hier als Beispiel dienen. — Mit der scrophulosen Anlage zusammenhängend und zu dem Hirnfieber der Kinder disponirend ist ein unverhältnifsmäfsig grofser Kopf, dessen Hintertheil durch Hervorragung sich auszeichnet. Zu dieser Gröfse des Kopfs können zwei einander entgegengesetzte Bildungsrichtungen beitragen. Entweder ist der Schädel auf Kosten des Hirns sehr ausgebildet, oder das Hirn auf Kosten des Schädels. Die erste Classe liefert geistig schwache Kinder, die zweite die geistig aufgeweckten, zu früh reifen Kinder. Letztere sind dem Hirnfieber noch mehr ausgesetzt, als die erstern. Es ist dies eine allgemein bekannte Erfahrung; bei einer sehr frühen geistigen Entwickelung der Kinder sind die Eltern für das Leben derselben besorgt. — Eine gewöhnliche Beobachtung bei Kindern, die vom Hirnfieber befallen werden, ist das Vorausgehen von dicken Bäuchen und von Unregelmäfsigkeit der Verdauung, was ebenfalls für die scrophulose Grundlage spricht. —

Die erwähnten Betrachtungen mufsten mich nothwendig auffordern, bei dem Hirnfieber der Kinder die Oeleinreibungen in Anwendung zu bringen. — Da der Verlauf dieser schweren Krankheit sehr rasch zu einem unglücklichen Ende führt, entschlofs ich mich, bei den ersten Versuchen mit den Oeleinreibungen die gewöhnliche Behandlung beizubehalten. Letztere bestand bisher in Folgendem: — Aeufserlich: Blutegel hinter die Ohren, ein Blasenpflaster in's Genick, eine Schweinsblase mit kaltem Wasser gefüllt unter den Hinterkopf gelegt, Klystiere. Innerlich: Calomel, später Digitalis, abwechselnd mit Flor. arnicae.

Der erste Versuch mit den Oeleinreibungen nebst obiger Behandlungsart geschah bei Christoph Schmidt's Knaben, vier Jahre alt, der von seinem Säuglingsalter an einen ungemein dicken Bauch hatte. Zugleich ist der Schädel auffallend grofs, und die geistigen Fähigkeiten sind sehr gering. Die Krankheit fing mit Betäubung und allgemeinen Convulsionen an. Die Gesichtsfarbe wechselte rasch vom Blassen bis Dunkelrothen. Der Kopf war sehr schwer, die Hitze am Hinterkopf vorherrschend; Erbrechen und Verstopfung. —

Ich kann nicht läugnen, dafs ich bei meiner früheren Behand-

lungsart selten ungünstige Resultate erlebt habe, wenn nicht zu spät Hülfe gesucht wurde; aber die Rückkehr zur Besserung geschah doch sehr langsam. Zum Erstaunen war es hingegen, wie schnell und augenscheinlich die Oeleinreibungen die gefährlichsten Symptome verschwinden machten. Unmittelbar auf die erste Einreibung trat starker Schweifs ein, die Krämpfe hörten auf, und die Betäubung wandelte sich in einen erquickenden Schlaf um. Jede Wiederholung der Einreibungen hatte dieselben Folgen, und bewirkte auch sehr reichliche gelb gefärbte Stuhlgänge. In zwei Tagen war gänzliche Genesung eingetreten.

Bitzenberger's Mädchen, ein und ein halb Jahr alt, war ganz betäubt, was sich während der früheren Behandlung vier Tage gleich blieb. Auf die Oeleinreibungen wich die Betäubung, dagegen trat wohlthätiger Schlaf ein, und es erfolgte in Kurzem Genesung. —

Joh. Ebinger's Mädchen, vier Jahr alt, lag an einem sehr intensiven Hirnfieber krank. In drei Tagen war unter Mithülfe der Oeleinreibungen Heilung bewirkt.

Durch diese günstigen Erfolge ermuntert wandte ich die Oeleinreibungen allein in drei Fällen an, und die Heilung geschah schnell und glücklich. Unter Schweifs, Schlaf und gelben Stuhlgängen wichen die bedenklichsten Krankheitssymptome.

Ich hoffe, dafs die hier mitgetheilten höchst günstigen Resultate, welche die Anwendung des Oels gegen Scrophulosis herbeiführte, zu vielseitigen Versuchen Veranlassung geben mögen, und hiemit zur Heilung einer der verbreitetsten und verheerendsten Krankheiten der Menschen ein wesentlicher Beitrag geliefert werde.

Nachschrift des Herausgebers.

Der Unterzeichnete erlaubt sich zu dieser höchst interessanten Abhandlung folgende auf die Geschichte der medicinischen Anwendung des Oels bezüglichen Bemerkungen hinzuzufügen. Die therapeutische Anwendung des Oels scheint in Spanien, Italien u. s. w. seit langer Zeit dem Volke geläufig und von ihm schon sehr früh auch zu den Aerzten jener Gegenden gelangt zu seyn.

Abgesehen von seiner chirurgischen Anwendung bei Verwundungen, Geschwüren, Luxationen, Neuralgieen u. s. w. steht es in Italien, namentlich in Neapel seit langer Zeit bei „Gallenfiebern" innerlich und äufserlich, besonders aber bei akuten Rheumatismen in hohem Ansehen *). Hier geben die italienischen Aerzte oft innerlich binnen 3—4 Tagen 2 Pfund des frischen Olivenöls. Aber ungleich wichtiger ist die Rolle, welche das Oel seit langer Zeit bei dem Petechialtyphus und der Pest spielt. Petrus a Castro wandte Oeleinreibungen bereits um das Jahr 1650 mit dem besten Erfolge in der Pest an, und der englische Consul Baldwin, wahrscheinlich unbekannt mit Castro's Verfahren, erhielt ähnliche Resultate. Ganz vorzüglich aber bewährten sich die Oeleinreibungen in der Pest dem Pater Ludwig, Director des Spitals zu Smyrna **). Hunderte wurden durch dieses Mittel geheilt, welches besonders dann der Fall war, wenn, wie es sehr häufig geschah, heftige Schweifse eintraten. Am meisten leistete das Mittel in gelinderen Fällen und zu Anfang der Krankheit. — Noch glänzender zeigte sich später die innerliche Anwendung des Baumöls in grofsen Dosen (4—8 Unzen) bei der Pest, welcher sich zuerst José Januario Colaco, portugiesischer Consul in Lahore, im Jahre 1818, später auch andere Aerzte bedienten. Von 200—300 starben 10 oder 12. Constant folgte ein allgemeiner höchst copiöser Schweifs, mit dem sich in der Regel die ganze Krankheit entschied. — Ebenso hat man bei der Ruhr und bei dem gelben Fieber, abgesehen von Delpech's Empfehlungen gegen die Krätze, von den Oeleinreibungen zuweilen die herrlichsten Resultate erhalten.

Die Wirksamkeit der Oele, besonders des Leberthrans in mehreren Krankheiten erhält durch Baur's Hypothese von dem physiologischen Grunde der Wirksamkeit des Oels in der Scrophulosis ganz neue Beziehungen. Dieselbe bezeugt von Neuem die unendliche Wichtigkeit der Physiologie für die Praxis;

*) Antonio Marino, vom Nutzen des Olivenöls in der irrenden rheumatischen Gicht. — Allg. Lit. Zeit. 1799. Oct.

**) Leopold Graf von Berchold, Nachricht von dem im St. Antonsspital zu Smyrna mit dem allerbesten Erfolge gebrauchten einfachen Mittel, die Pest zu heilen. Wien 1797.

Ascherson's Entdeckung, welche wir selbst gleich bei ihrer ersten Bekanntmachung als eine auch für die praktische Medicin höchst wichtige bezeichneten (Repert. f. d. ges. Med I. 1. S. 2.), wird, wenn wir nicht irren, für die Entwickelungsgeschichte nicht weniger als für die Kenntnifs des Ernährungsprocesses von den wichtigsten Folgen seyn, und es ist mit Sicherheit zu erwarten, dafs dieselbe zunächst auf mikroskopische Untersuchungen des Chylus führen wird, welche nicht allein die Geschichte der Blutbildung, sondern auch das Wesen mancher Krankheiten in ein helles Licht setzen werden. — Wir können diese Bemerkungen nicht schliefsen, ohne noch eine Hypothese hinzuzufügen. Böhm hat bekanntlich innerhalb der Darmzotten bei der Cholera, in den von ihm höchst wahrscheinlich gemachten Lieberkühn'schen Ampullen Oeltröpfchen gefunden. Woher kömmen diese Oeltröpfchen? Ist es nicht wahrscheinlich, dafs bei der Cholera, in welcher die Secretion eigentlicher Galle aufhört, blos die öligen Bestandtheile derselben in den Dünndarm gelangen, die sich aber, da die Schleimhaut keinen Schleim, sondern nur Serum absondert, und da zugleich die Vitalität der Schleimhaut erloschen ist, mit dem sparsamen Eiweifsstoffe des letzteren um so weniger emulsiv, d. h. zu Zellen verbinden können, als ihnen eben selbst die seifenartige Natur der normalen Galle abgeht *). Dafs damit im glücklichsten Falle nur die Erklärung eines Symptoms gegeben seyn würde, versteht sich von selbst. Durch diese Hypothese dürfte aber zugleich die hohe Wichtigkeit der Leberkrisen in der Cholera eine neue Stütze erhalten. Vielleicht dürften hierher auch die Fälle gehören, wo Abgang reinen Fettes aus dem Darmkanal beobachtet wurde.

H. Haeser.

*) Nach der neuesten, unter Liebig's Aufsicht vorgenommenen Analyse von Demarçay (Annal. de Chim. et Phys. 1838. Févr.) wird die ältere Ansicht, wonach die Galle eine Natronseife ist, vollkommen gerechtfertigt. Nach diesen Untersuchungen ist nämlich die Galle einfaches cholëinsaures Natron (mit etwas Farbestoff und margarinsaurem Natron), und Gallenharz („Choloidinsäure" D.) Pikromel und Cholsäure sind nur Zersetzungsprodukte. Die Cholëinsäure aber beträgt etwa $\frac{9}{10}$ der Galle.

XI.

Allgemeine Pathologie oder allgemeine Naturlehre der Krankheit. Von Dr. Carl Wilhelm Stark, grofsherzogl. S. W. Geheimen Hofrath, Ritter des grofsherz. S. Falkenordens, wirklichem Leibarzt, o. ö. Prof. der Med., Mitdirector der Landesheilanstalten, sowie der grofsh. stehenden und ambulatorischen Klinik, Physico ordinario der Stadt und des Amts Jena etc. Leipzig, bei Breitkopf und Härtel. 1838. S. XXVIII und 1406.

Recensirt von

Dr. Eisenmann.

Die allgemeine Pathologie und Therapie ist der philosophische Theil der Medicin; in ihr erhebt sich die Kunst zur Wissenschaft, indem der ordnende und prüfende Verstand das grofse Feld der Thatsachen benutzt, um durch Abstraction und Combination die allgemeinen Gesetze des Erkrankens und des Heilens aufzustellen. Die allgemeine Pathologie kann nie und nimmer eine Wissenschaft a priori seyn, sie ist eine Wissenschaft, welche ihre Wurzeln tief in den Boden der Erfahrung schlägt, ihre Krone und Blüthe aber in die höchsten Regionen der Abstraction erhebt. Diese Wissenschaft kann sich demnach ihrer Vollendung oder was dasselbe ist, der Wahrheit, nur in dem Grade nähern, als die einzelnen Erscheinungen des Erkrankens und Genesens allseitig und richtig erkannt sind; und es leuchtet daher von selbst ein, dafs es sich in unserer Zeit blos darum handelt, dem hohen Ziele einer wahren allgemeinen Pathologie immer näher zu kommen, denn es zu erreichen oder erreicht zu haben, dessen wird sich wohl Keiner rühmen. Wir sind uns mit Stolz bewufst, dafs die Deutschen mehr als jede andere Nation zur Ausbildung der allge-

meinen Pathologie beitrugen, und wir begrüfsen daher auch mit den wissenschaftlichsten und nationellsten Gefühlen das Werk des Herrn Geheimen Hofrath Stark, welches in der Literatur der allgemeinen Pathologie einen der ehrenvollsten Plätze behauptet, und wir gedenken demselben eine Betrachtung zu widmen, wie sie die Wichtigkeit des Gegenstandes und die Verdienste des Werks in Anspruch nehmen, insofern solches in der enggesteckten Grenze einer kritischen Anzeige geschehen kann *).

Der Verf. theilt sein Werk in zwei Theile, deren erster als allgemeiner Theil die Naturlehre der Krankheiten behandelt, während der zweite, als specieller Theil, die Störungen der vegetativen und sensitiven Verrichtungen mustert, und sie als Functionen des Krankheitsprocesses darstellt.

Dem ersten Theil läfst er die Geschichte und Literatur der allgemeinen Pathologie vorhergehen, und ist in beiden vollständig und genügend. Meine Schrift: „die vegetativen Krankheiten," die denn doch in der That nichts anderes ist, als eine allgemeine Nosologie und Therapie, scheint der Verf. nicht als solche anerkannt zu haben, weil er dieselbe bei der Literatur übergeht.

Der erste Theil beginnt (Abschnitt I.) mit Aufstellung des Begriffes und mit Bezeichnung der Natur und des Wesens der Krankheit. Der Verf. definirt die Krankheit als eine von dem innern Grund des Lebens ausgehende Veränderung der Lebensäufserung der dynamischen und materiellen Beschaffenheit des Körpers — oder als einen Zustand des Lebens, in welchem die dynamische wie die materielle Beschaffenheit desselben auf eine innere und unwillkürliche und einigermafsen andauernde Weise regelwidrig verändert erscheinen. Da der Verf. bei der Exposition seiner Begriffsbestimmung besonders hervorhebt, dafs die regelwidrigen Lebensäufserungen vom innern Grund des Lebens ausgehen müssen, so hören nach einer solchen Definition die

*) Ein anderes sehr ehrenwerthes kritisches Journal hat dieses Buch mit anderthalb Spalten abgefertigt, sohin nicht ein Mal ein oberflächliches Inhaltsverzeichnifs geliefert, da solches im Buche selbst 18 Octavseiten füllt. Ich sollte meinen, solche Werke, wie das vorliegende, auf welches jede andere Nation stolz seyn würde, verdienten etwas mehr Beachtung.

Wunden, Fracturen, Luxationen, Hernien u. s. w. auf, Krankheiten zu seyn, und doch hat der Verf. alle die eben genannten Zustände in seinem Buche wiederholt als Krankheiten anerkannt. Ich habe in meiner Schrift „die vegetativen Krankheiten" gesagt: Gesundheit ist ein relativer Begriff, und deutet blos die minder grofse Entfernung eines Individuums von dem Ideale seiner Art an — die Krankheit kann auch nur relativ seyn, sie ist die vorübergehende oder dauernde gröfsere Entfernung eines Individuums vom Urtypus seiner Art. Die Grenze zwischen beiden läfst sich nicht genau bestimmen u. s. w. Ich stelle an eine Definition vor Allem die Anforderung, dafs sie logisch richtig sey; meine Definition entspricht dieser Anforderung, die Definition Stark's entspricht dieser Anforderung nicht, weil sie zu eng ist. Höchstens könnte man die Definition so geben: Krankheit ist eine Abweichung des Individuums vom Ideale seiner Art in solcher Weise, dafs eine oder mehrere vegetative oder sensitive Verrichtungen gestört werden. Ich habe bis zur Stunde keine bessere finden können, und doch ist viel daran gelegen, eine ausreichende Definition von Krankheit aufzustellen, da sie den Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Pathologie bildet.

So wie aber des Verfs. Definition der Krankheit nicht ganz befriedigend ist, so ist es auch eine oder die andere weitere Erklärung derselben. Er sagt z. B.: Ein blos vom Typus der Gattung abweichender, der individuellen Selbsterhaltung aber nicht widerstreitender Zustand sei blos Varietät. Es gibt aber viele Mifsbildungen, welche die Selbsterhaltung nicht beeinträchtigen, und die Niemand, auch der Verf. nicht, für einen Varietätszustand anerkennt. Der Verf. will übrigens angeborene und zufällig entstandene, aber völlig geheilte Verstümmelungen, welche die individuelle Existenz nicht beeinträchtigen, für einen Varietätszustand nehmen, was ich nicht gelten lassen kann.

Was der Verf. über die positive Natur der Krankheit und über ihre Analogie mit den normalen Organismen sagt, können wir nur billigen; wenn aber der Verf. in der Vergleichung der Krankheit mit andern Organismen so weit geht, dafs er die bei ihr vorkommenden Functionsstörungen als die Organe der Krank-

heit betrachtet, welche zu einer nothwendigen Einheit verknüpft seyen, und von denen keine fehlen können, ohne den Begriff der individuellen Krankheit zu vernichten, so kann ich ihm hierin nicht beistimmen; denn die Krankheit kann höchstens mit den niedersten Organismen verglichen werden, was der Verf. selbst §. 29. annimmt; an solchen sind aber keine besondern Organe nachweisbar, ja nicht einmal annehmbar. Eben so wenig können die bei den Krankheiten vorkommenden einfachen Abweichungen der Lebensverrichtungen als Krankheitselemente gelten, denn statt Elemente der Krankheit zu seyn, sind sie Folgen derselben, wie z. B. der vom Verf. angeführte Husten bei der Pneumonie. Auch ist es irrig, dafs die Krankheiten immer mit demselben Symptomencomplex auftreten, und dafs die Krankheit aufhört, dieselbe zu seyn, wie eines dieser Symptome (Anomalie der Lebensverrichtung) fehle; denn gerade das vom Verf. angezogene Beispiel von der Pneumonie beweist das Gegentheil. Der Verf. meint nämlich, dafs eine Lungenentzündung sogleich aufhöre, Lungenentzündung zu seyn, wenn eines ihrer wesentlichen Symptome, z. B. Husten, Blutauswurf u. s. w. wegfalle; allein ich habe einige Mal Gelegenheit gehabt, Pneumonieen zu beobachten, bei welchen in der That weder Husten noch Blutauswurf zugegen waren, und ich bemerke dem Verf., dafs diese Symptome in allen jenen, freilich nicht häufig vorkommenden Fällen vermifst werden, wo die Entzündung sich auf das Lungenparenchym beschränkt, und die Schleimhaut der Bronchien frei läfst. In solchen Fällen sind blos Oppression, Beschleunigung und Behinderung der Respiration, und die durch die Percussion und Auscultation wahrzunehmenden physikalischen Erscheinungen zugegen. Wesentliche Symptome können freilich nicht fehlen, ohne dafs die Krankheit aufhört, dieselbe zu seyn; allein einerseits ist es oft schwer, zu bestimmen, was ein wesentliches Merkmal der Krankheit sey, da die Intensität und der nächste Sitz derselben unzählige Modificationen bedingen — so ist nicht ein Mal die rothe Farbe der Haut eine constante Erscheinung beim Scharlach — und andrerseits sind der wesentlichen Erscheinungen bei einer Krankheit so wenige, dafs von einer organischen inneren Einheit mehrerer Fun-

ctionsanomalieen zum Ganzen eines besonderen Krankheitsprocesses nicht die Rede seyn kann. Es gibt keine anderen Organe der Krankheit, als den Gefäfsnerven und das Blut.

Der II. Abschnitt behandelt die Aetiologie und ist einer der ausführlichsten (er umfafst 572 Seiten) und wichtigsten dieses Buchs. Vor Allem wird die Entstehung der Krankheit überhaupt, als das Ergebnifs einer äufseren Einwirkung und der Reaction des Organismus gegen diese Einwirkung besprochen, dann werden die Aufnahmsorgane oder Atrien der Krankheit, Nerven, Haut, Speisekanal, Respirationsorgane, Harnorgane u. s. w. gemustert, darauf die Krankheitsentstehung ebenso geistreich als ausführlich als ein Zeugungsact dargestellt, wobei ich jedoch zu bemerken habe, dafs die Analogie zwischen der Ansteckung und der Geschlechtszeugung, wie von so manchen neueren Nosologen, so auch vom Verf. etwas zu weit getrieben worden ist. Jedenfalls ist aber das darüber Gesagte sehr beachtenswerth, und mufs im Buche nachgelesen werden. Endlich werden die Krankheitsanlagen und die Krankheitsursachen im Allgemeinen und im Besondern abgehandelt. Der Verf. gefällt sich darin, jede einzelne Frage der allgemeinen Pathologie im Allgemeinen und im Besondern zu besprechen; ich will dahin gestellt lassen, ob solche Unterabtheilungen wissenschaftlichen Werth haben, dafs sie aber nicht praktisch seyen, und namentlich den Anfängern den Ueberblick des Buchs erschweren, kann ich um so mehr behaupten, da selbst ein gereifter und literarisch erprobter College ähnliche Bemerkungen gegen mich aussprach. Bei der Krankheitsanlage, die sehr umfassend bearbeitet ist, bezeichnet der Verf. die constitutio stationaria als eine in der Entwickelung der Menschengattung begründete normale Krankheitsanlage; die Constitutio epidemica nennt er eine zeitliche abnorme und die Constitutio endemica eine räumliche abnorme Anlage der Menschengattung. Ich kann unmöglich die Unterscheidung einer normalen und abnormen Krankheitsanlage, besonders wenn sie bei der ganzen Gattung angetroffen werden soll, gut heifsen; denn jede Anlage zu solchen Krankheiten, die im menschlichen Organismus überhaupt gedeihen, ist eine normale. Was ferner obige Bezeichnungen betrifft, so müssen wir uns vor

Allem darüber verständigen, was wir unter Krankheitsconstitution verstehen, da mit diesem Worte arger Mifsbrauch getrieben wird. Verstehen wir darunter ein zeitliches oder räumliches Verhältnifs, welches den eben vorkommenden Krankheiten, gleichviel von welcher Qualität sie seyen, vorzugsweise den sthenischen oder den asthenischen — oder nach dem vulgären Rothwälsch der Aerzte den entzündlichen oder den nervösen Charakter aufdrückt; dann erscheint allerdings die herrschende Constitution als eine Anlage der Menschengattung zur Hypersthenie oder Asthenie, so wie denn in der That ohngefähr seit dem Jahre 1825 eine allgemeine Anlage zur Asthenie herrscht. Will man aber irriger Weise unter der Krankheitsconstitution ein zeitliches oder räumliches Verhältnifs verstehen, welches gewisse Krankheitsqualitäten hervorruft, z. B. Pocken, Scharlach, Abdominaltyphoid u. s. w., so wäre es sehr gefehlt, wenn man dann von einer besonderen Anlage der Menschengattung sprechen wollte, denn die Anlage der Menschen ist unverändert, während allgemein verbreitete Gelegenheitsursachen auftreten, und die fraglichen Krankheiten erzeugen. So lange wir über solche Begriffe nicht einig und klar sind, steht keine erleuchtete allgemeine Pathologie zu hoffen. Was endlich den Genius stationarius betrifft, so ist derselbe durchaus nicht in der Entwickelung der Menschengattung, sondern in kosmisch-tellurischen Verhältnissen begründet, und steht mit der Entwickelung der Menschengattung nur in sofern in Beziehung, als die eben genannten Verhältnisse auch Einflufs auf die Entwickelung der Menschengattung haben mögen; diese Entwickelung und der Genius stationarius erscheinen sohin höchstens als Coëffecte, aber nie wie Ursache und Wirkung.

Bei der Betrachtung der Gelegenheitsursachen hat der Verfasser so viele Abtheilungen und Unterabtheilungen gewählt, dafs deren Ueberblick so manchem Leser schwer fallen dürfte; überdies sind manche Eintheilungen wissenschaftlich und practisch ganz unzulässig. So theilt er die I. Classe der Gelegenheitsursachen, die dynamischen Schädlichkeiten, in physisch-dynamische, organisch-dynamische und psychisch-dynamische; das mag gut seyn; nun theilt er aber die physisch-dynamischen wie-

der in kosmische Kräfte und in tellurische Potenzen, und diese Eintheilung ist unzulässig, da jene Ursachen, die er unter den kosmischen Kräften aufführt, nicht ohne Mitwirkung der Erde bestehen, und jene, welche er unter den tellurischen Potenzen aufführt, z. B. die Electricität, nicht ohne Einfluſs der Sonne gedacht werden können. Ueberhaupt sind Licht, Wärme, Electricität und Magnetismus nicht nur sehr nahe mit einander verwandt, sondern ihrem Princip nach sogar identisch, und lassen sich daher unmöglich theilweise als kosmische Kräfte und theilweise als tellurische Potenzen betrachten. Interessant ist die Ansicht, welche der Verfasser S. 223 über Wärme und Kälte vorträgt; dagegen kann ich es nicht billigen, daſs die Jahres- und Tagszeiten, sowie die verschiedenen Climate unter den Gelegenheitsursachen aufgeführt sind, denn nicht diese zeitlichen und räumlichen Verhältnisse der Erde erzeugen Krankheiten, sondern die in ihnen vorkommenden Modificationen der Electricität, der Wärme, der Feuchtigkeit und dergleichen. Der Einfluſs der Jahrs- und Tagszeiten und der Climate auf die Erzeugung von Krankheiten sollte meines Erachtens bei dem zeitlichen und räumlichen Vorkommen der Krankheiten, (Chronologia und Geographia morborum) in Betracht gezogen werden.

Sehr ungenügend ist die Luftelectricität als Krankheitsursache abgehandelt. Der Verfasser hat mir zwar die Ehre erzeigt, meine Theorie von der Electricität als Krankheitsursache, die ich in meiner Schrift über die vegetativen Krankheiten aufgestellt, eine geistreiche zu nennen, hat aber diese Theorie sehr wenig oder gar nicht benutzt, und ein böser Zufall wollte, daſs gerade meine unrichtigen Angaben in des Verfassers Buch übergingen. So habe ich, die Luftelectricität mit der Wärme verwechselnd, gesagt, erstere erreiche gegen zwei Uhr Mittags ihr tägliches und gegen Ende Juli ihr jährliches Maximum, und diese Angabe hat der Verfasser aufgenommen, und es trifft sohin mich die Schuld, wenn er durch einen solchen einflufsreichen Irrthum abgehalten wurde, das Verhältniſs der Luftelectricität zu der Erzeugung und zu den Exacerbationen der Krankheiten gehörig zu erfassen. Die Sache verhält sich aber folgendermaſsen: Nach Schübler's Beobachtungen fällt das tägliche quantitative Maximum der Luftelectricität auf die Zeiten des Son-

nen- Auf- und Untergangs, das Minimum dagegen auf Mittag und Mitternacht. Nach Heller's (in Fulda) Beobachtung fällt das jährliche quantitative Maximum der Luftelectricität in den Frühling und Herbst, das Minimum in den Sommer und Winter, wobei der Sommer aber immer noch viel mehr Electricität besitzt als der Winter. Was aber die Spannung der Luftelectricität betrifft, so folgen sich die Jahres- und Tageszeiten in folgender Ordnung: Winter (stärkste Spannung), Sommer, Frühling, Herbst; Mitternacht, Mittag, Morgen, Abend, und es ist daher die Ordnung nach der Spannung gerade die entgegengesetzte von der nach der Quantität. Beachten wir nun, dafs der Herbst und der Frühling, dann der Abend und der Morgen, die gröfste Quantität der Electricität bei der geringsten Spannung entwickeln, und dafs darin der Herbst den Frühling noch übertrifft, und vergleichen wir damit die Häufigkeit der Herbst- und Frühlingskrankheiten und das Exacerbiren der Krankheiten, welches bei den meisten auf den Abend, bei vielen auch auf den Morgen fällt, so mufs sich uns die Ueberzeugung aufdringen, dafs die Quantität der Luftelectricität und deren Spannung auf die Erzeugung und Exacerbation der Krankheiten einen unmittelbaren und entschiedenen Einfluſs übe, und diese Ueberzeugung mufs sogar zur objectiven werden, wenn wir erfahren, dafs Most durch den Galvanismus verschiedene, zum Theil exanthematische Krankheiten hervorgebracht hat. Andere hieher gehörige Thatsachen wird der Leser, welchen die Sache interessirt, in meinen Schriften über die vegetativen Krankheiten, über die Cholosen und namentlich über die Typosen finden.

Wer aber die Lehre von der Electricität nach den vorliegenden Thatsachen aufgefafst und geprüft hat, der wird gewifs nicht mit des Verfassers Lehre von den Miasmen einverstanden seyn, durch welche uns derselbe auf dem Standpunkt des vorigen Jahrhunderts festhalten, oder auf denselben zurückführen möchte. Kein unterrichteter und denkender Arzt kann den Glauben festhalten, dafs faulende Vegetabilien das Wechselfieber-Miasma erzeugen. Was des Verfassers Leichenmiasma betrifft, so besteht solches vor der Hand blos in den Köpfen mancher Aerzte, und hinsichtlich seines Kloakenmiasma erlaube ich mir die Bemerkung, dafs schäd-

liche Gase, wie sie sich in Kloaken entwickeln, wohl als Gifte betrachtet werden mögen, den Namen Miasma aber keineswegs verdienen.

Bei den tellurischen Potenzen handelt der Verf. auch von der schädlichen Wirkung des Schalls, und bezieht sich auf die bekannte grausige Geschichte des Mannes unter der Glocke. Dieses angeführte Beispiel ist aber gar wunderlicher Art und blos von einem sogenannten *Accidents-maker* für den milzsüchtigen Geschmack des John Bull componirt worden. Eine nur etwas grofse Glocke läfst sich nicht wie eine Schelle in Bewegung und wieder zur Ruhe bringen; wenn man eine solche Glocke läuten will, so mufs sie mehrere Minuten zuvor und zwar oben in der Glockenstube allmälig angetrieben werden; wenn sie so in die gehörige Schwingung gebracht ist, und der Augenblick zum Läuten eintritt, so wird ihr Schwengel von der ihn fesselnden Schlinge befreit, und wenn sie verstummen soll, so wird ihr Schwengel wieder mit der Schlinge gefangen, denn die Glocke selbst in ihren Schwingungen plötzlich aufzuhalten, das vermag nur ein englischer *Accidents-maker.*

Unter den organisch-dynamischen Potenzen als Schädlichkeiten werden auch die Contagien abgehandelt, und zwar, wie sich vom Verfasser erwarten läfst, auf eine eben so interessante als erschöpfende Weise. Ueber das Vorkommen von Thieren in den Contagien und über das Verhältnifs dieser Thiere zur Ansteckung hat aber der Verf. Manches übergangen. Dafs wirklich vollkommen entwickelte Thiere in den Contagien vorkommen, läfst sich nicht mehr läugnen, nachdem die Krätzmilbe, die Trico-Monas Donné's in Tripperstoffen, und die Vibrionen im Schankereiter nachgewiesen worden sind, abgesehen von den durch Rees entdeckten Thierchen in den erbrochenen schwarzen Massen Gelbfieber-Kranker; allein deswegen läfst sich nicht annehmen, dafs diese Thierchen das Contag selbst seyen und die Ansteckung vermitteln; denn sie stehen zu den Contagien in einem ähnlichen Verhältnifs wie die Saamenthierchen zum Saamen; sie sind Producte der zeugenden Kraft, die in den Contagien haust.

Der Verfasser sagt, Contagien produciren zuweilen ihrer

Mutterkrankheit ganz unähnliche Krankheiten, und führt als Beleg an, dafs das Hospitalbrand-Contagium zuweilen Typhus, das Typhus-Contagium dagegen bei Verwundeten den Hospitalbrand (bei Wöchnerinnen den Puerperaltyphus), bei Gesunden Ophthalmoblennorrhöen, ferner dafs das Milzbrandcontagium, der Masern-, Pocken- und Scharlachstoff den Typhus, die Vaccine das Varioloid, die Varicellen wahre Pocken, der Tripper die Syphilis erzeugen. Gegen diesen Satz, sowie er von dem Verfasser vorgetragen wurde, mufs ich Einsprache thun, denn er enthält theils Verwechselungen, theils unbeglaubigte Thatsachen. Dafs der Hospitalbrand Typhus und Puerperaltyphus, der Typhus Hospitalbrand, Puerperaltyphus und Augenblennorrhöe (Ophthalmia typhosa) erzeugen könne, läfst sich kaum bezweifeln, allein in diesen Fällen ist die erzeugte Krankheit von ihrer Mutterkrankheit nicht wesentlich, sondern nur durch ihren Sitz verschieden, es sind höchstens verschiedene Species, welche zu der Familie oder Gattung Typhus gehören. Auch Varicellen, Varioloide und Variole gehören zu einer Gattung, und es ist sohin nicht undenkbar, dafs sie sich unter gewissen Bedingungen wechselseitig erzeugen; Tripper und Syphilis dagegen sind generisch verschiedene Krankheiten, und es ist nicht glaublich, dafs je das Trippergift Schanker erzeugt habe, und endlich werden gewifs die meisten Aerzte bezweifeln oder geradezu läugnen, dafs der Masern-, Pocken- und der Scharlachstoff den Typhus erzeugen können. Der obige Satz sollte demnach wohl so heifsen: Die Contagien erzeugen zuweilen andere, mit ihrer Mutterkrankheit generisch verwandte, aber nie generisch verschiedene Krankheiten.

Der Verfasser führt auch die Krankheiten als die Ursachen von andern Krankheiten auf, und hat in sofern ganz recht, als zuweilen eine Krankheit eine andere von ihr ganz verschiedene Krankheit erzeugt, z. B, der Husten Hernien, Blutungen, Schlagflufs, Nierensteine die Nephritis calculosa; wenn man aber das von mir soeben aufgestellte Kriterion aufser Acht lassen, und auch in jenen Fällen, wo Krankheiten sich nach der Continuität verbreiten, oder eine heftigere Form annehmen, oder sympathische Erscheinungen veranlassen, oder Metastasen machen, die ursprüng-

liche Krankheit als die Ursache der weiteren Zufälle, so z. B. den Nasenkatarrh als die Ursache der sich hinzugesellenden catarrhalischen Ophthalmie, den Lungenkatarrh als die Ursache der sich daraus entwickelnden Pneumonie bezeichnen will, so mifskennt man den Unterschied, welcher zwischen Ursache und Wirkung einerseits und primärer und sekundärer Wirkung andrerseits besteht.

Bei der Betrachtung der psychischen Einflüsse (psychisch-dynamische Schädlichkeiten) als Krankheitsursachen ist zuviel Anthropologisches, Psychologisches und speciell Psychiatrisches mit aufgenommen worden.

Bey der II. Classe von Krankheitsursachen werden die chemischen Schädlichkeiten, und unter diesen die Alimente und die Gifte abgehandelt. Die Lehre von den Alimenten ist für eine allgemeine Pathologie viel zu breit gehalten, (sie umfafst mehr als 100 Seiten) und enthält viele Dinge, welche durchaus nicht in die Aetiologie gehören, sogar Manches von der Physiologie der Verdauung, und sogar die ausgeführten Krankheitsbilder des Verhungerns und des Verdurstens. In der Aetiologie soll blos nachgewiesen werden, welche krankhaften Zustände durch diese oder jene schädlichen Einflüsse entstehen; die Beschreibung dieser krankhaften Zustände ist der Aetiologie fremd.

Ob die Gifte in der That durch eine chemische Wirkung schädlich werden, und sohin in diese Classe gehören, werden wohl Viele bezweifeln, ich wenigstens kann es nicht zugeben, und selbst der Verf. hat eine andere Meinung, wie solches aus seiner Definition des Giftes hervorgeht, welche übrigens wenig Beifall finden dürfte. Nach dem Verfasser ist Gift eine dem Leben so feindselige Substanz, dafs sie schon in den kleinsten Quantitäten das Leben aller Wesen ohne Ausnahme unmittelbar, durch Vernichtung der Grundursache des Lebens, durch Indifferenzirung der Blutpolarität und sofortige Aufhebung der Blutbewegung vernichtet. Unter diesen Begriff subsumirt er dann die Blausäure, manche Pfeilgifte und das Schlangengift, und schliefst davon den Arsenik, den Sublimat, kurz alle Metalle, narkotischen und scharfen Gifte aus, und bezeichnet dieselben als relative Gifte, die nur für gewisse Organismen oder Organe schädlich seyen. Der Verfasser

mag bei Aufstellung dieser Ansicht wohl von dem löblichen Streben geleitet worden seyn, einen haltbaren wissenschaftlichen Begriff des Giftes zu gewinnen; allein diesen Zweck hat er sicher nicht erreicht, denn auch angenommen, dafs sein aufgestellter Begriff auf die Blausäure, das Schlangengift und manche Pfeilgifte anwendbar sey *), so wäre wohl eine Definition für diese Gifte gegeben, mit den andern Giften aber bliebe es beym Alten, ja, seine Erklärung, dafs diese Substanzen seyen, welche auf gewisse Organismen und Organe schädlich wirken, steht noch hinter den früher aufgestellten Definitionen zurück.

In der III. Classe von Krankheits-Ursachen, werden die mechanischen Schädlichkeiten, und unter diesen die passiven und activen Bewegungen des Körpers aufgeführt; es will mir aber gar nicht einleuchten, wie Uebermaafs oder Mangel an Bewegung als eine mechanische Schädlichkeit gelten könne.

In der IV. Classe sind complicirte, gemischte Schädlichkeiten aufgezählt, und unter diesen die Wohnungen, der Cultur-Zustand, der Reichthum und die Armuth, die Berufsarten und Gewerbe. Mir will aber scheinen, als wenn diese Anordnung nicht streng wissenschaftlich sey, denn alle diese Verhältnisse wirken nicht an sich, sondern durch verschiedene mit ihnen verbundene Einflüsse Krankheits-zeugend, und diese Einflüsse sind schon unter den andern Classen besprochen worden. Will man aber das Vorkommen gewisser Krankheiten bei gewissen socialen Verhältnissen und Berufsarten in der allgemeinen Pathologie in Betracht ziehen, so mufs solches unter dem Abschnitt „Vorkommen der Krankheiten“ geschehen.

Der dritte Abschnitt handelt von den Wirkungen und Erscheinungen der Krankheit. Der Verfasser sagt, das Symptom müsse nicht immer sinnlich wahrnehmbar seyn; wie soll

*) Wie sehr übrigens dieses noch im Zweifel steht, geht schon daraus hervor, dafs der Verf. selbst sagt, die obengenannten Stoffe scheinen die Qualität eines allgemeinen Giftes zu besitzen, und im darauf folgenden §. 424. erklärt, es könnte in der Wirklichkeit keine Substanz geben, welche ganz unbedingt und ohne Ausnahme das Leben vernichte.

man aber von einem Symptom Kenntnifs bekommen, wenn dasselbe nicht sinnlich wahrnehmbar ist? Der Verfasser theilt die Symptome in unmittelbare und mittelbare, in Symptome der Krankheit und Symptome des Individuums; das ist recht gut und ungefähr dasselbe, was ich unter meiner productiven und reactiven Seite der Krankheiten verstanden habe; allein der Verf ist sich dieser Eintheilung, leider! nicht klar bewufst worden, und hat allenthalben Verstöfse gegen dieselbe gemacht, denn er nimmt eine Menge von vegetativen und sensitiven Erscheinungen für Symptome der Krankheit, die denn doch nur Reactions-Symptome sind: so die Störungen der Secretionen, der Sinnes- und Hirnfunctionen, des Bewegungsapparats und des Empfindungs-Vermögens, Schmerz. Es ist freilich bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens oft schwer, die eigentliche Krankheit aufzufinden, welche solche Störungen zur Folge hat, und sie von diesen zu unterscheiden, allein das darf von einer streng wissenschaftlichen Durchführung einer einmal als wahr erkannten Idee nicht abhalten. Uebrigens kann nicht in Abrede gestellt werden, dafs ein und dasselbe Symptom als unmittelbares und als mittelbares Symptom auftreten könne: so ist die Stuhlverhaltung bei sonst Gesunden, die sich aber zu wenig Bewegung machen und zu wenig trinken, ein unmittelbares Symptom, während sie beim Rheumatismus der Muskelhaut des Darmkanals (Ileus rheumaticus) ein mittelbares ist.

Die unmittelbaren Symptome sind nach dem Verfasser zugleich auch die wesentlichen, und als solche sich immer gleich. Gegen diese Behauptung habe ich zu bemerken, dafs man wohl eine Aehnlichkeit, aber kaum eine Gleichheit der wesentlichen Symptome annehmen darf, da die Reactionsgrade gar manche Modification in den wesentlichen Symptomen hervorrufen. So wird der Verfasser gewifs die anomalen Vorgänge in der Haut als ein wesentliches Symptom des Scharlachs anerkennen, und doch zeigen diese Vorgänge grofse Verschiedenheiten; eben so erscheint die Krätze bald als Knötchen, bald als Bläschen, bald als Pusteln u. s. w.

Der vierte Abschnitt demonstrirt die Zeitverhältnisse der

Krankheit, und enthält so viel Interessantes, dafs ich bedaure, keinen Auszug davon mittheilen zu können. Sehr passend ist der Vergleich des latenten Zustandes der Krankheit mit dem Scheintod des Gesammt-Organismus; dagegen kann ich dem Verf. nicht bestimmen, wenn er behauptet, dafs der Typus der Krankheit von dem physiologischen Typus des leidenden Organs abhängig sey, denn die Erfahrung lehrt uns das Gegentheil: wir sehen z. B. den typösen oder Intermittens-Procefs in allen Organen ohne Ausnahme mit demselben Typus auftreten.

Unter diesem Abschnitt hat der Verfassr auch die verschiedenen Ausgänge, respective das Ende der Krankheiten abgehandelt; ich hätte gewünscht, dafs der Verfasser diesem Gegenstande einen eigenen Abschnitt gewidmet und das Ende der Krankheit nicht blos in objectiver, sondern auch in subjectiver Beziehung beschrieben hätte. Der Verfasser scheint aber Letzteres in einem andern Theile zu beabsichtigen.

Der fünfte Abschnitt beschreibt die Raumverhältnisse der Krankheit, und zwar 1) die Raumverhältnisse der Krankheit zum individuellen Organismus (Sitz der Krankheiten im Individuum), 2) die Raumverhältnisse der Krankheiten zum Menschengeschlecht (Pandemieen), 3) Raumverhältnisse der menschlichen Krankheiten zu den organischen Reichen, 4) Raumverhältnisse der Krankheiten zum Erdorganismus (geographische Nosologie). Ich will nicht untersuchen, ob die unter den drei ersten Nummern genannten Verhältnisse der Krankheiten in diesen Abschnitt gehören, sondern mir blos einige Bemerkungen über des Verfassers nosologische Geographie erlauben. Ich habe darauf aufmerksam gemacht, dafs auf der nördlichen Halbkugel der Kopf der Menschen nördliche, die Füfse südliche, auf der südlichen Halbkugel aber der Kopf südliche und die Füfse nördliche magnetische Polarität besitzen, und habe die Ansicht aufgestellt, dafs diese magnetischen Verhältnisse auf den verschiedenen Krankheitszug Einfluſs haben dürften, welcher auf der nördlichen Halbkugel mehr nach oben, auf der südlichen mehr nach unten geht. Diese Thatsachen und Meinungen hat der Verf. mit Stillschweigen übergangen. Der Verfasser gibt an, die östliche Erdhälfte sey kälter

als die westliche; meines Wissens ist das Gegentheil der Fall. Wenn wir lesen, Sibbens, Radesyge, isländische Blatter seyen Krankheiten der Polarzone, gelbes Fieber, Pest u. s. w. kämen ausschliefslich in der Aequatorialzone vor, so sind wir über die physikalisch-geographische Eintheilung, welche der Verfasser diesem Abschnitt zu Grund gelegt haben mag, in Verlegenheit, da (abgesehen von der Insel Rhodus) England, die Heimath des Schweifsfiebers, gewifs nicht zur Polarzone gehört, und da die Pest, wie man in Aegypten allgemein annimmt, sich selten oder nie in das Bereich der Wendekreise verbreitet.

Der zweite Theil liefert eine Beschreibung der Störungen der vegetativen und sensitiven Verrichtungen, die bei verschiedenen Krankheiten vorkommen, und der Verfasser bezeichnet diese Functionsstörungen als Krankheits-Elemente. Wir können es wohl billigen, wenn in einer allgemeinen Pathologie eine wissenschaftliche Erörterung der manichfaltigen Functions-Anomalieen gegeben und zugleich das Verhältnifs angedeutet wird, in welchem diese Functionsstörungen zur eigentlichen Krankheit stehen; allein diese Functionsstörungen als Krankheits-Elemente zu betrachten, dürfte kaum zulässig seyn, denn in der grofsen Mehrzahl der Fälle sind sie Folgen der Krankheit, und nur sehr selten erscheinen sie als ursprüngliches, selbstständiges Leiden.

Es werden in diesem Theile beschrieben I) die Anomalieen des Bildungslebens, der Ernährung, der Entwickelung, der Heilkraft und der Zeugung, II) die Anomalieen der thierischen Bewegung, III) die Anomalieen der Empfindung, IV) die Anomalieen der psychischen Verrichtungen, V) die Anomalieen der gesammten animalen Lebenssphäre. Im Kapitel von der Ernährung ist die Verdauung, Blutbildung, Respiration, Circulation, Assimmilation, Secretion, Resorption und Excretion abgehandelt. Dieser zweite Theil enthält bei einer oft extensiven Ausführlichkeit des Interessanten sehr viel, aber auch Manches, was beanstandet werden dürfte. So hat er die Entwickelung des Gefäfssystems von den niedersten Thieren bis herauf zum Menschen sehr schön dargestellt, begeht aber dagegen den Fehler, bei den höchsten Thieren der Blutbewegung dasselbe Agens zu unterstellen, wie

bei den niedersten Thieren, nämlich die polare Spannung zwischen Lungen- und Leib-Capillarität (Respirations- und Ernährungs-Capillarität) und übersieht sohin, dafs die Natur in demselben Maafse, als bei der höheren Entwickelung des Thiers diese Polarität nicht mehr zur Blutbewegung ausreichte, ein weniger oder mehr vollkommenes Herz zur Vermittlung dieser Bewegung wirken liefs, und dafs im Menschen, wenigstens im gesunden Zustande, der Einfluſs der polaren Spannung zwischen Respirations- und Bildungs-Capillarität so ziemlich = 0 ist, während bei den niedersten Thieren das Herz = 0 ist. Jenen Erscheinungen aber, welche der Verfasser nur durch die polare Spannung der genannten Capillaritäten, und durch die verschiedenen Modificationen dieser Spannung erklären zu können glaubt, z. B. die Congestionen, lassen sich wohl ungezwungener auf eine andere Weise demonstriren, wie ich solches in dies. Blättern (Siehe oben S. 239. Red.) gezeigt habe. Wie aber der Verf. dazu kommt, sogar die verschiedenen Pulse durch die verschiedenen Modificationen dieser Spannung zu erklären, will mir nicht einleuchten, da die Pulse von der Qualität der in der Bildungs-Capillarität Statt findenden Plastik abgängig sind, indem diese Plastik, respective der damit verbundene elektrische Proceſs, die Contractionen des Herzens bedingt, was der Verfasser mir zuzugestehen scheint, freilich ohne die von mir aufgestellte Theorie näher zu betrachten, und ohne meinen Namen zu nennen. Sehr leid ist es mir, dafs sich der Verfasser auch dem in neuerer Zeit so beliebten Mifsbrauch mit den Ausdrücken „Venosität, venöses Blut“ hingibt. Alles Blut, was schwärzer aussieht, als im normalen Zustand, nennt er venös, und so mufs denn auch das Blut beim Scorbut venös seyn, welches doch ein krankhaft verändertes Blut von specifischer Beschaffenheit ist. Und auf solche unrichtige Vordersätze werden dann falsche Folgerungen und Lehren gebaut. So heifst es weiter unten bei den Anomalieen der Bewegung (1214): „Merkwürdig ist es übrigens, dafs venöses Blut fast noch leichter und in höherem Grade als arterielles Krämpfe zu erzeugen scheint. Die Krämpfe, welche beim Scorbut sich einstellen, mögen auch ihren Grund in der

vorherrschenden Venosität der Blutmasse haben.“ — Beym Scorbut werden die Krämpfe nicht durch die Venosität des Blutes, sondern theils durch seine dyskrasische Beschaffenheit, theils durch seine Stase im Zwischen-Bildgewebe der Nerven und der Nerven-Centren erzeugt.

Am Schlusse des Buchs liefert der Verf. Bemerkungen über Krankheitssysteme, erwähnt der Systeme von Felix Plater, Pinel, P. Frank, Val. v. Hildenbrand, Raimann, Schönlein, Daniel, Ploucquet und Mason Good und gibt dann einen Entwurf seines Systems. Er theilt die Krankheiten in solche des Bildungslebens und in solche des animalischen Lebens. Die ersten zerfallen in 4 Classen, in die der Ernährung, der Entwickelung, der Heilkraft und Regeneration und der Zeugung; die Krankheiten des animalischen Lebens in 3 Classen, in Krankheiten der Bewegung, der Empfindung und der psychischen Verrichtungen. Die Classen zerfallen in Ordnungen, welche nach den besonderen Verrichtungen gebildet sind. Dieses System ist sohin auf die organischen und animalen Verrichtungen basirt, ähnlich wie das von Mason Good aufgestellte und durchgeführte. Aus Mason Good's Arbeit habe ich aber gelernt, dafs ein solches System das unzulässigste, theoretisch und praktisch unbrauchbarste ist, und auf logische Consequenz gar keinen Anspruch machen kann; und überdies habe ich von unserem Verf. ein solches System um so weniger erwartet, da es seinem naturhistorischen Standpunkte wenig zusagt, denn dasselbe hebt mehr die subjective als die objective Seite der Krankheiten hervor, und ist daher von diesem Standpunkte aus eben so wenig zu billigen, als ein System der Ento- und Epizoen zu billigen wäre, welches seine Eintheilung von den Thierarten oder von den Organen nehmen wollte, in welchen diese Schmarotzer-Thiere vorkommen.

Nun noch einige Schlufsbemerkungen. Der Verf. hat unterlassen, in seinem Buche die Entzündung und das Fieber abzuhandeln, und geglaubt die Lehre über diese Vorgänge oder Zustände für einen anderen Ort zurückhalten zu müssen, da dieselben Aeufserungen der Naturheilkraft seyen, und sohin nicht in eine allgemeine Nosologie gehörten. Diesen Glauben kann ich durchaus nicht theilen, sondern halte vielmehr die Lehre von der Stase und vom Fieber für eines der wichtigsten Kapitel der allgemeinen Pathologie, dessen Abwesenheit in dem vorliegen-

den Buche ich sehr bedaure. Es ist zwar wahr, dafs die meisten neueren Nosologen in Deutschland die Stase und das Fieber nicht für Krankheit selbst, sondern für das Ergebnifs der organischen Reaction gegen den Krankheitsprocefs und dessen Producte erkennen, und bei allen secundären Fiebern, und vielleicht auch bei den nach mechanischen Einflüssen entstehenden Entzündungen, dürfte diese Ansicht fest begründet seyn; ob sie aber auch für jene Stasen, welche die verschiedenen Krankheitsprocesse begleiten, und für die sogenannten primären oder essentiellen Fieber eine unbedingte Geltung habe, darüber läfst sich noch nicht absprechen, denn Stase und Fieber könnten wohl auch als ein Zustand erhöhter plastischer Thätigkeit angesehen werden, welche die Capillarität zur Durchführung des Krankheitsprocesses aufbietet, so dafs also die Stase und das Fieber Aeufserungen des Krankheitsprocesses wären und mit der Intensität desselben immer in gradem Verhältnifs stünden, sowie z. B. die Muskelanstrengungen immer mit der beabsichtigten Arbeit in Verhältnifs stehen. Aber auch angenommen, dafs Stase und Fieber ganz unzweifelhaft Reactions-Erscheinungen seyen, so steht zu beachten, dafs die meisten, wo nicht alle Krankheiten aus unmittelbaren Krankheits- und aus Reactions-Erscheinungen zusammen gesetzt sind, und dafs die blofse Kenntnifs der unmittelbaren Symptome einer Krankheit durchaus nicht hinreicht, uns einen für das theoretische oder praktische Bedürfnifs genügenden Begriff von derselben zu verschaffen. Und was würde wohl für die allgemeine Pathologie übrig bleiben, wenn man alle Reactions-Erscheinungen aus derselben streichen wollte? Müfste dann nicht der ganze zweite Theil des vorliegenden Buchs gestrichen werden? Oder sind etwa die Störungen der Empfindung, der Bewegung, der geistigen Thätigkeit u. s. w. nicht auch Ergebnisse der Reaction? Ueberdies hat der Verf. gemeint, dafs Entzündung und Fieber unter Umständen als unmittelbare Krankheitssymptome auftreten oder zu selbstständigen Krankheiten werden können, er hätte sohin, um dieser Behauptung zu entsprechen, Entzündung und Fieber besprechen müssen.

Ferner bedauern wir, dafs der Vf., im Widerspruch mit seiner in der Vorrede gegebenen Versicherung, nur faktisch begründete Ideen in seine Pathologie aufgenommen zu haben, so häufig thatsächliche Behauptungen wagte, die entweder gradezu falsch, oder wenigstens so zweifelhaft sind, dafs sie nimmermehr

zur Begründung einer allgemeinen Pathologie benutzt werden können, und die zum Theil selbst mit einander im Widerspruch stehen. Einige Beispiele werden diesen Tadel rechtfertigen. Der Verf. hat unter andern folgende Angaben. Die Thiere fressen nicht ihres Gleichen. Nyktalopie und Hemeralopie sind Krankheiten des Ciliar-Systems des Auges. Im Wasser faulende Vegetabilien, zum Theil auch thierische Stoffe erzeugen das Sumpfmiasma, und das Sumpfmiasma ist die Ursache des gelben Fiebers. Das Contagium der Pest ist ein ständiges (die Pest könnte sohin nicht mehr genuin durch atmosphärische Einflüsse entstehen). Die Pest flieht das Wasser und bevorzugt das Binnenland. Zu Wechselfiebern besitzen die Thiere gar keine Anlage, und damit im Widerspruch S. 759: Man hat den intermittirenden Typus den Krankheiten der Thiere ganz abgesprochen, was jedoch Czermaks Beobachtungen (M. Jahrb. des östr. St. XV. 277) neuerlichst widerlegen, der einen Hund und eine Simia Capucina an einem viertägigen Fieber leiden sah. Die Lungensucht ist nur in warmen Ländern ansteckend. Entzündungen kommen häufiger auf der rechten als auf der linken Seite vor *). Der Castrat bleibt wie das Weib vom Podagra frei **). Die Zellgewebs-Verhärtung ist ein Produkt des Erysipelas neonatorum. Die Unterdrückung des Lochienflusses oder Verhinderung seines Eintritts nach der Geburt erzeugt eine eigene Blutdyskrasie, welche die typhöse Peritonitis zur Folge hat ***). Durch die Lunge geht mehr als noch einmal so viel Stoff als durch die ganze Haut verloren; der Betrag der Lungen-Excretion beläuft sich in 24 Stunden auf 18—20 Unzen. Seite 1128 wird aber gesagt, die Menge der Hautausdünstung könne man bei den variirenden Angaben zu 28—38 Unzen täglich annehmen, wornach die Haut-Excretion jene der Lunge ungefähr um das doppelte überträfe u. s. w. u. s. w.

*) Dieses gilt nur von der Pneumonie; bei Pleuritis wird das Verhältnifs so ziemlich gleich seyn; dagegen kommen Otitis, Glossitis, Amygdalitis, Parotitis, Mastitis, Orchitis, Phlegmasia dolens etc., viel häufiger auf der linken als auf der rechten Seite vor. E.

**) Hippokrates begnügte sich blos mit der Behauptung: Mulier non podagra laborat, nisi menses ipsi defecerint; Seneca dagegen sagt schon von den römischen Frauen, dafs sie durch ihre Unmäfsigkeit und ihre Ausschweifungen obigen Aphorismus des Hippokrates zur Unwahrheit machen. E.

***) Hier hat der Verf. die Wirkung für die Ursache genommen.

Ich habe bisher vieles hervorgehoben, in welchem ich mit dem Verf. nicht einverstanden seyn kann; es bedarf aber kaum der Versicherung, dafs ich dabei nicht im entferntesten beabsichtigte, den Werth dieses guten Buchs anzufechten; denn es liegt in der Natur der Sache, dafs man bei so umfangreichen Büchern, wie das vorliegende, nicht all das darin enthaltene Gute in einer kritischen Anzeige besprechen kann, denn diese würde sonst stärker werden als das Buch selbst, während man sich verpflichtet fühlt, im Interesse der Wissenschaft dasjenige anzudeuten, was man im Buche geändert wünscht; und bei einer solchen Anzeige wird weder der Verf. noch der Leser verlieren, ersterer schon deswegen nicht, weil das Gesammt-Urtheil, welches man über das Buch fällt, den Lesern dasselbe empfehlen mufs, und letzterer verliert deswegen nicht, weil er das, was man in der Recension aus Mangel an Raum nicht besprechen konnte, im Buche selbst nachlesen kann; der Verleger endlich kann nur dabei gewinnen, weil zu ausführliche Anzeigen dem Absatze der Bücher schaden.

Und so schliefse ich denn mit dem Urtheil, dafs jeder Arzt, der mehr als ein Receptschreiber ist, dieses durch originelle Auffassung so ausgezeichnete und an Thatsachen so reiche Buch lesen müsse. Selbst reifere Aerzte, die sich viel mit allgemeiner Pathologie beschäftigt haben, werden darin nicht blos ein reiches Material von Thatsachen, sondern auch zum Behuf ihrer weiteren Forschungen für jedes Kapitel der allgemeinen Pathologie eine ziemlich vollständige Literatur finden, welche eine wahre Zierde des Buchs ist, und deren Verdienst nur derjenige zu beurtheilen weifs, welcher aus eigener Erfahrung die Mühe kennt, welche ein solches Sammeln der Literatur erfordert. Man hat getadelt, dafs die Büchertitel zu sehr abgekürzt seyen, und von solchen, die mit der medicinischen Literatur nicht schon vertraut sind, kaum entziffert werden könnten; allein ich sollte meinen, dafs jene Leser, die sich nicht schon früher mit der medicinischen Literatur befafst haben, auch von der in diesem Buch enthaltenen Literatur Umgang nehmen werden. Der gröfste Fehler an diesem Buch ist sein hoher Preis, welcher gar Vielen den Ankauf desselben erschweren dürfte.

XII.

Europa's erste Colonie für Heilung des Cretinismus auf dem Abendberge im Berner Oberland, und die Versammlung schweizerischer Aerzte und Naturforscher zu Freyburg im August 1840.

Von

Dr. J. Guggenbühl,

Institutsarzt von Hofwyl, Kanton Bern.

Cent mille hommes dans moins d'un siècle sont frappés dans les vallées des Alpes par cette cruelle maladie qu'aucun livre jusqu'ici n'a bien definie, que nul art n'a cherché à combattre. Non, je ne serais pas venu dans ces contrées sans jeter un cri de douleur en faveur de cette population malheureuse! Ce saint devoir m'est inspiré; je sens que j'agrandis ma mission. On cherche tous les jours à améliorer les races des animaux, et l'on abandonnerait ainsi les hommes! O toi, justement célèbre, qui quittas ta patrie pour visiter les hopitaux et les prisons de l'Europe, afin de rendre la salubrité avec la vie aux infortunés habitans de ces asyles, Howard, si tu vis encore, viens, accours dans les vallées des Alpes, elles sont dignes de ta sensibilité et de ton génie!

ECHASSERIAUX.

Unsere Zeit ist die der Cultur und der geistigen Association für alles Edle und Grofse, was die Menschheit ihrem Ziele entgegenführen kann. Den schönen Bestrebungen für Abschaffung der Sclaverei, Civilisation wilder Horden, Verbannung der Branntweinpest und den angeblich alles beglückenden Systemen von Fourier und Owen, so wie den gründlicheren Ideen von Pestalozzi, von Fellenberg u. s. f. geht eine heilvolle philanthropische Regung in der Medicin parallel. Es ist merkwürdig, wie gerade die Bekämpfungsversuche der Pest als der schreck-

lichsten unter den acuten Volkskrankheiten mit der Heilung und Ausrottung des Cretinismus, dieser scheufslichsten chronischen Entartung, welche die Menschheit drückt, Hand in Hand gehen müssen. Wie von Odessa aus gegenwärtig die Möglichkeit der Zerstörung des Pestcontagiums gezeigt werden soll, so wird auf einem Gipfel der schweizerischen Alpenwelt ein Leuchtthurm für Heilung des Cretinismus aufgesteckt. Lange genug ist in dicken bändereichen Werken und unzähligen Journalen über diesen Schandfleck unsers Zeitalters speculirt und raisonnirt worden, aber noch ist nichts gethan, kein Mensch wird mehr und keiner weniger Cretin. Ich habe es mir daher zu einer meiner wesentlichsten Lebensaufgaben gemacht, hier einmal Hand an's Werk zu legen, und diesen elenden Geschöpfen, die in ihrer vollkommenen Entartung weit unter das geringste der Thiere versunken sind, mit aller Anstrengung jugendlicher Kraft und Muthes Hülfe zu gewähren.

Jenner gründete bekanntlich seine für die Menschheit so heilsam gewordene Entdeckung auf eine einfache Beobachtung des Landvolks von Gloucestershire; so auch ich. Seit undenklichen Zeiten brachten vernünftige Leute im Kanton Wallis ihre Kinder, so wie sie mit den Zeichen des Cretinismus geboren, (die von der Hebamme meist gleich erkannt werden) auf die Sonnenhöhen ihrer Alpen, wo der Mensch sich körperlich und geistig so herrlich entwickelt, mit dem constanten Erfolg, dafs in dieser reinen Luftregion und unter Mitwirkung passender Diät und Erziehung das Uebel in einigen Jahren gänzlich verschwand, während die Unglücklichen, welche das Loos trifft, unten zu bleiben, in einen Zustand versinken, gegen den derjenige der Hottentotten, Buschmänner, Botokuden, Feuerländer u. s. f. ein sehr beneidenswerther ist!

Ich habe auf meinen Reisen durch die Gebirgskantone der Schweiz 4000 Cretins nur von den höheren Graden des Uebels gezählt *), und der diesjährige Präsident der naturforschenden

*) S. mein „Hülfsruf aus den Alpen, zur Bekämpfung des schrecklichen Cretinismus" in Malten's Bibliothek der neuesten Weltkunde. Bd. 1. 1840. S. 191 u. ff. —

Gesellschaft, Girard, konnte sie nach einer vergleichenden Berechnung mit dem Kanton Freyburg schon um die Hälfte vermehren. Iphofen hat zuerst hervorgehoben, wie gewisse Formen des Cretinismus auch in den Städten und Dörfern Deutschlands und aller Welt so oft sporadisch vorkommen, aber mit falschen Namen getauft und verkannt werden *), und man weifs schon längst, dafs die Seuche nicht nur oasenförmig als Endemie in den verschiedenen Theilen Europa's existirt, sondern über das ganze Erdenrund verbreitet ist **) und Hunderttausende verthiert hat, woran ich nie ohne Entsetzen denken kann. Die Franzosen durchbohrten Unzählige bei ihrer Invasion in den Gebirgskantonen der Schweiz kalten Blutes, und die unglücklichen Geschöpfe empfingen mit einem grausen Lächeln den Todesstreich ***). Menschenfreunde des neunzehnten Jahrhunderts, helft einmal, um sie aus dem Sumpfe zu ziehen, oder thut das Gleiche!

In dieser Ueberzeugung wandte ich mich an die gemeinnützige Gesellschaft der Schweiz. Diese Stiftung des edlen Archiaters Caspar Hirzel von Zürich, hat sich die Volks- und Nationalbildung im weitesten Sinne zum Ziele gesetzt, und sich schon grofse Verdienste in dieser Richtung erworben. Die Stellung, welche sie zu den hohen Regierungen einnimmt, macht es

*) Der Kretinismus philosophisch und medicinisch untersucht. 2. Th. Dresden 1817. 8.

**) S. die Schriften von Foderé, Wenzel, Iphofen, Wood, Edwards, Troxler, die Reisen von Humboldt, Martius, Pöppig u. s. f. — [und den folgenden Aufsatz. — Red.]

***) Tullio Dandolo bemerkt hierüber: „I soldati della Repubblica, nelle crudeli repressaglie del 1799 passarono a fil di spada quanti cretini lor cadeano nelle mani. Quegli esseri abrutiti, che riceveano col sorriso della stupidità il colpo di morte, eran fatti per destare compassione anzichè ira; ne posso improverare ad un recente scrittore la sanguinosa ironia con che riprende i Francesi, per quel atroce fatto. Le luminose teoriche della Rivoluzione, dic' egli, insegnavano che l'egualianza è il supremo de' beni: i guerrieri della Rivoluzione immolavano i Cretini siccome inetti, finche viveano, per conseguire quella egualianza, sicuri di trovarla morti, perche ne' sepolcri è democrazia." La Suizzera considerata, Lettere di Tullio Dandolo. Milano 1829. 8. Vol. I. p. 66.

ihr möglich, auch hier zur Ausführung mitzuwirken, was nur durch einen Verein von Kräften geschehen kann. Meine Vorschläge waren den Grundzügen nach folgende:

1) Alle jüngeren mit Cretinismus behafteten Individuen in unserm Gesammtvaterlande sollen auf die Berge versetzt werden, in eine Höhe, die wenigstens 3000′ S. M. betragen mufs, um unter dem Einflusse der Gebirgsluft, angemessener ärztlicher Pflege, physischer und moralischer Erziehung wieder gerettet zu werden. In allen Alpenthälern über 3000′ S. M. findet man den Cretinismus nicht mehr, daher wurde jene Höhe als Norm bestimmt *).

2) Seit uralten Zeiten hat man die Anlage zum Cretinismus schon bei der Geburt erkannt, die sich nach meiner eigenen Anschauung durch einen stupiden Gesichtsausdruck, eigenthümlich kreischende Stimme, und unverhältnifsmäfsig häufige convulsive Bewegungen mit den Händen verräth **). In solchen Fällen mufs sogleich der Ortsbehörde Anzeige gemacht und das Kind hinauf gebracht werden in das zu gründende Nationalinstitut. Das Uebel entwickelt sich indefs fast eben so häufig in den ersten Lebensjahren, und auch hier ist gleich nach der Erkenntnifs dasselbe zu thun.

3) Kaum wird Jemand daran denken, einen alten ausgebil-

---

*) In ähnlicher Weise finden wir den Gegensatz von Berg und Thal auch in der neuen Welt nach Pöppig's Berichten: „In Mendoza und St. Juan, die nur durch die Andenkette getrennt sind, ergreift die Kropfkrankheit alle Klassen in einem Grade, dafs der Anblick mancher Einzelnen widrig wird, und Cretinismus gehört dort nicht zu den unbekannten Uebeln. Von dem letzteren weifs man nichts mehr in Chile, und von der erstern Krankheit zeigen sich höchst selten einige Spuren unter den Landleuten, die im Norden wohnen, am Fufse der Anden, gar nicht aber an den Eingebornen der ewig grünen Alpenthäler der Provinz Conception.“ Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome während der Jahre 1827—32, von E. Pöppig. Bd. 1. Leipzig 1835. 4. S. 205.

**) Simmler bemerkte richtig in seiner 1633 erschienenen: Valesiae et Alpium descriptio: Constat tamen illic primam esse gratulationem quae enexis affertur, quod naturarum expertae illis dicere et gratulari solent, quod infans non sit fatuus: „Gott syge gelobet, das Kind wird kein Gauch werden.“ Gauch für Cretin im Wallis.

deten Cretin, ein solches Thier in Menschengestalt noch heilen zu wollen. Aber anstatt dieselben an öffentlichen Orten zur Schau zu stellen und häufig einem barbarischen Schicksale zu überlassen, sollen sie Alle von dem gesunden Kern des Volkes in Versorgungsanstalten abgesondert werden. Es ist dies in sanitätspolizeilicher Beziehung um so dringender nothwendig, als gerade in dem „Versehen" der schwangern Frauen an diesen Geschöpfen eine Hauptfortpflanzungsquelle des Uebels liegt, wie mich eine grofse Zahl der bestimmtesten Beispiele lehrten.

4) Cretinismus, durch eine Vereinigung von gar vielen Ursachen hervorgerufen, ist ausrottbar, wie das freiwillige Verschwinden an manchen Orten, wo er früher stark herrschte, unzweideutig zeigt. Es ist dies, um es mit wenigen Worten hier anzudeuten, durch Cultur des Bodens und Cultur der Menschen zu erzielen, wofür die hohen Regierungen, Geistlichkeit, Schulen, Presse, belehrende Volksschriften u. s. f. in Anspruch zu nehmen sind.

Die gemeinnützige Gesellschaft, in voller Anerkennung der hohen Wichtigkeit der Sache, nahm sie sogleich in ihren Schoofs auf, und entschlofs sich zu hülfreicher Handbietung zur Ausführung dieser Vorschläge, insofern die naturforschende Societät ihre Begründung in der Natur der Sache anerkenne. Letztere wurde daher um ein Gutachten angesprochen. Der diesjährige Präses organisirte eine Untersuchungscommission, die vor der allgemeinen Versammlung ihre Arbeiten einlieferte. Mit derselben erkannte die ganze Gesellschaft, die von ausgezeichneten Aerzten, Naturforschern und Pädagogen sehr zahlreich besucht war:

1) Cretinismus ist in seinen früheren Stadien heilbar. Es liegt daher ganz im Interesse der Menschheit und des Vaterlandes, eine, wenn auch zuerst nur beschränkte, Musterheilanstalt zu gründen. Die Anträge von Dr. Guggenbühl sollen der gemeinnützigen empfohlen und von der naturforschenden Gesellschaft zur Ausführung Hand geboten werden.

2) Zu diesem Behufe soll bis zur nächsten Versammlung durch die ganze Schweiz eine genaue Zählung der Cretins und Statistik des Cretinismus in allen seinen Abstufungen vorgenommen

werden. Schon vor zehn Jahren machte Prof. Troxler diesen Vorschlag, der aber durch den Tod des Präsidenten Usteri nicht zur Ausführung kam.

3) Sollen alle naturforschenden Gesellschaften Europa's davon in Kenntnifs gesetzt werden, um Mitwirkung und Nacheiferung zu erzielen. Die schweizerische nimmt den ehrenvollen Rang einer Mutter ein, welcher die übrigen naturforschenden Societäten nachgebildet sind. Sie wird daher der Mitwirkung nicht ermangeln, da, wie die Literatur zeigt, schon sonst ein so reges Interesse für die Humanitätsangelegenheit sich ausspricht.

So ist nun der erste Schritt für ein wichtiges Werk gethan, das nach allen Seiten hin in Ausführung kommen wird. Auf dem Abendberge, an dessen Fufse das freundliche Thal von Interlacken liegt, entsteht nun nächstes Frühjahr die erste Kolonie für Heilung des Uebels unter dem Namen „Neu Sierra Leona" um anzudeuten, dafs es sich auch hier um die Erlösung aus einer Sklaverei handelt, die wohl noch trauriger als die der Schwarzen ist!

Auf demselben Höhenpunkt hat der verdienstvolle Hr. Oberförster Kasthofer die schöne Idee praktisch verwirklicht, dafs selbst noch bei 4000′ S. M. die meisten Culturpflanzen gut gedeihen, und die Verlegung von Armencolonieen dahin möglich wäre*). Und so wird nun auch diese berühmte Culturstätte der Pflanzen durch Menschencultur geheiligt werden.

Die Lage des Sanitariums ist bewunderungswürdig schön. Auf der einen Seite sind die Thäler Grindelwald und Lauterbrunn mit ihren ewigen Gletschern, und den höchsten Gebirgen der alten Welt, auf der andern die schönen Seen von Brienz und Thun. Die erste Heilstation, wo schon die Gebäude vorhanden sind, beträgt 3000′. Eine zweite wird zu 4000′ und eine dritte zu 5000′ errichtet, um die Einwirkung verschiedener Elevationsgrade auf die rückgängige Metamorphose des C. zu beobachten. Wir wissen nämlich durch Roma's Untersuchungen, dafs die Stärke der Luftelectricität, dieses begeistigenden Princips der grofsen Natur,

*) Wer sich für diesen Zweig des Wissens interessirt, sehe seine vortreffliche Schrift: Ueber Kolonisation der Alpweiden im Gegensatz zu Zucht- und Armenhäusern. Leipzig 1827. 8.

mit der Entfernung von der Oberfläche des Bodens zunimmt, und in Gebirgsgegenden auf frei stehenden Höhen, in Entfernung von Wohnungen und Wäldern am entwickeltsten ist, eine Thatsache von hoher Wichtigkeit für unsern Zweck.

Nebst mir, als Arzt und Leiter des Unternehmens, wird ein des Taubstummen-Unterrichtes kundiger Mann, ein Geistlicher, und eine hinlängliche Zahl Erzieherinnen diesem Culturwerk sich widmen, das auf folgende Weise organisirt wird.

1) Es werden einige hundert Cretins aus den verschiedensten Lebensaltern, von der Geburt an bis zur eingewurzeltsten Form des Uebels hier versammelt. Ich habe schon früher Versuche mit Jod, Phosphor, Electricität u. s. f. angestellt, die selbst bei ältern Cretinen noch zu einigen Hoffnungen berechtigen, jedoch nur mit der nöthigen Beharlichkeit und dem hievon abhängenden Erfolge in einer solchen Versuchsanstalt ausgeführt werden können. Gewisse Formen von Cretinismus kommen mit dem Blödsinn überein, und hier darf sich die Psychiatrie von diesem Unternehmen wichtige Resultate versprechen. So auch die Psychologie, die immer noch zu sehr auf blofser Speculation beruht. Gewifs mufs aber von der genauen Beobachtung solcher abnormen Zustände und ihres allmäligen Verschwindens ein grofses Licht auf das Seelenleben fallen. Viele Cretins zeichnen sich durch eigenthümliche Richtungen aus, gleichwie wenn einzelne Facultäten aus dem Ganzen herausgerissen wären. Der eine hat ein Gedächtnifs, das alle Begriffe übersteigt; der andere zeichnet sich durch Witz aus; ein dritter besitzt ein erstaunenswürdiges mechanisches Talent, baut z. B. Kartenhäuser, die in solcher Weise ein gesunder Mensch sicher nicht zu Stande brächte u. s. f. Viele, die jetzt der menschlichen Gesellschaft nur zur Last und zur Schande gereichen, sind ohne Zweifel noch cultivirbar für landwirthschaftliche Gewerbe u. dgl. Aber es mufs eine neue Unterrichtsmethode erfunden werden, ein neuer Abbé de l'Epée erstehen! Alle Sinne sind stumpf, so wie die Geisteskräfte, nur ausgenommen ist in den meisten Fällen das Gesicht. Daher ist klar, dafs dieselbe auf Anschauung gegründet werden mufs.

tinismus in meinem Vaterlande beschäftigt bin, so hoffe ich, später eine ausführliche Mittheilung theils über die Taubstummheit, theils über die so eben genannten mit der letzteren verwandten Krankheiten geben zu können, welche Arbeit die vorliegende ergänzen und vervollständigen, und, so Gott will, mehr, als sie, diejenigen Aerzte ansprechen soll, die, in Schönlein's Weise nach einer höheren und grofsartigeren Auffassung der Krankheitswelt strebend, zu diesem Zwecke auch die so ungemein wichtige geographische Nosologie anbauen.

Aus den zu Ende des Jahres 1839 von unsern Verwaltungsämtern eingesendeten Tabellen über die Taubstummen, habe ich die in der Beilage A. enthaltene Generaltabelle zusammengestellt, die ich den folgenden Bemerkungen zu Grunde lege.

Es ergibt die Tabelle zunächst, dafs auf die 148,078 Bewohner des Herzogthums Meiningen 192 Taubstumme kommen, oder dafs sich die letzteren zu den Einwohnern verhalten wie 1:771,24. Auf eine Million Einwohner würden mithin kommen 1296 Taubstumme. Zur Vergleichung dieses Befundes mit dem in anderen Staaten dient die nachstehende Tabelle.

Staaten	Jahr der Zählung	Taubstumme	Bevölkerung	Verhältnifs der Taubst. z. d. Einwohnern	Es kommen Taubstumme auf 1000000 Einwohner
Schweiz	—	8005	2,200,000	1:275	3639
Weimar	1834	334	238,672	1:715	1399
Sardinische Staaten des festen Landes	1834	4862	3,675,327	1:756	1323
Altenburg	1836	103	120,514	1:1170	855
Unter-Kanada	1831	408	511,917	1:1255	797
Preufsen	1834	10,239	13,509,927	1:1319	758
Hannover	1833	1111	1,642,807	1:1479	676
Sachsen	1836	1094	1,626,000	1:1486	673
Dänische Provinzen v. Dänemark	1834	630	1,223,807	1:1943	515
Braunschweig	1835	125	253,232	1:2026	494
Vereinigte Staaten von Nordamerika ohne Neuyork	1830	5223	10,952,094	1:2097	477
Belgien	1835	1900	4,154,922	1:2187	457
Holland	—	1089	2,400,000	1:2204	454

Vergleicht man in dieser Tabelle, wie sich andere Staaten in Bezug auf das häufigere oder seltenere Vorkommen der Taub-

stummheit verhalten, so ergibt sich, dafs die Schweiz unter allen Staaten die meisten Taubstummen hat, dafs sich an sie in Bezug auf das häufige Vorkommen der Taubstummheit zunächst das Grofsherzogthum Weimar und das feste Land von Sardinien anschliessen, und dafs unter den übrigen Ländern Meiningen am reichsten an Taubstummen ist.

Hinsichtlich des häufigeren oder selteneren Vorkommens der Taubstummheit bilden dann nach der Generaltabelle die einzelnen Bezirke des Herzogthums Meiningen folgende Reihe: 1) Amtsbezirk Saalfeld: 2) Amtsbezirk Gräfenthal: 3) Amtsbezirk Salzungen: 4) Amtsbezirk Römhild: 5) Amtsbezirk Hildburghausen: 6) Amtsbezirk Meiningen: 7) Amtsbezirk Sonneberg: 8) Amtsbezirk Eisfeld: 9) Amtsbezirk Wasungen: 10) Amtsbezirk Camburg: 11) Amtsbezirk Kranichfeld: 12) Amtsbezirk Heldburg. Im Bezirke Saalfeld sind die Taubstummen am häufigsten, in den übrigen Bezirken sind sie um so seltener, je später diese Bezirke genannt sind, so dafs der Bezirk Heldburg die wenigsten Taubstummen hat.

Neben diesem Befunde über das Vorkommen der Taubstummheit in dem ganzen Herzogthum und in seinen Gegenden, verdient berücksichtigt zu werden, welche Resultate die Forschung überhaupt über die geographische Verbütung der Krankheit ergeben hat. Diese Resultate bestehen in dem Folgenden:

1) Die Taubstummheit kommt in Ländern mit hohen Gebirgen und tiefen Thälern bei weitem am häufigsten vor; in solchen Ländern hat sie wohl eigentlich ihren Heerd und ihre Heimath. Dagegen ist sie auffallend seltener in flachen, ebenen Ländern. In der Schweiz, in der gebirgigen sardinischen Provinz Aosta, in Savoyen, im Harz, im Schwarzwald, in dem zum grofsen Theil im Gebiete des Thüringer Waldes liegenden Grofsherzogthum Weimar kommen Taubstumme aufserordentlich häufig vor, während das niedrig und flach gelegene Holland, Belgien, die preufsischen Rheinprovinzen, die dänischen Inseln Laaland und Falster verhältnifsmäfsig arm an ihnen sind. Die oben eingefügte Tabelle über das Vorkommen der Taubstummheit in den verschiedenen Staaten gibt über dies Verhältnifs noch nähere Aufschlüsse.

2) Auch in denjenigen Ländern, wo die Taubstummen häufig sind, kommen sie in solchem Gegenden, in welchen sich die gebirgige Beschaffenheit des Bodens gleichsam culminirt, in weit gröfserer Zahl vor, als da, wo der Boden flacher und ebener ist. Von den Schweizer Cantonen haben Zürich und Waadt, wo wenig hohe Berge und gar keine tiefen Thäler sind, die geringste Zahl, Bern dagegen mit den himmelhohen Bergen und sehr tiefen Thälern bei Weitem die gröfste Zahl Taubstummer, indem im Amtsbezirk von Bern nach Hermann im Jahr 1832 das Verhältnifs der Taubstummen zu den Einwohnern wie 1:65 und im Canton Bern mit der Stadt ohne den Amtsbezirk nach amtlicher Zählung im Jahr 1832 wie 1:205, im Canton Zürich dagegen nach der Zählung vom Jahr 1826 wie 1:978 und im Canton Waadt wie 1:1020 war. In der sehr hoch gelegenen und ganz gebirgigen Provinz Aosta in Sardinien kommt auf 179 Einwohner 1 Taubstummer, während sich in den mehr ebenen Gegenden des Mailändischen und Montferrat's erst auf 1207 und 1193 Einwohner 1 Gehörloser findet. Im Königreich Hannover kommt die verhältnifsmäfsig gröfste Zahl von Taubstummen (1 auf 984 Einwohner) auf die Berghauptmannschaft Clausthal oder den Oberharz, worauf dann Lüneburg, dann Hildesheim, dann Aurich, dann Hannover, dann Stade und zuletzt Osnabrück (1 Taubst. auf 2442 Einw.) folgt. In Baden kommt die Taubstummheit in den Thälern des Schwarzwaldes und überhaupt in Gebirgsgegenden bei Weitem häufiger vor, als in den ebenen Landestheilen u. s. w.

3) Feuchte Beschaffenheit einer Gegend scheint die Entwickelung der Taubstummheit sehr zu begünstigen. Im Canton Aarau ist das Gebrechen auffallend häufig, indem auf 187 Einwohner ein Taubstummer kommt. Nach Zschocke liegt die Ursache dieser grofsen Zahl in dem Wasserreichthum des Cantons, indem in denselben fast sämmtliche Hauptströme der Schweiz mit allen ihren Nebenströmen und Bächen ziehen, um in den Rhein auszumünden. Der angeführte Schriftsteller sagt: „Weitaus die gröfste Zahl der Taubstummen findet sich in den tiefer gelegenen Gegenden des Landes, die besonders einen durch Ströme, Bäche und Wässerungen der Wiesen sehr feuchten Grund haben, und am rechten

Aarufer, folglich an der der Nord- und Nordwestseite zugewendeten Schattenseite des langen Aarthales gelegen sind. In den Gemeinden am linken Aarufer, auf felsigem, trockenem Boden, längs Bergabhängen des Jura, welche gegen Mittag und Südost gewendet sind, werden wenige oder gar keine Taubstummen gefunden. Jenseits des Jura, mithin an dessen Nordwestseite, befindet sich im Bezirk Laufenburg fast die Hälfte aller jener Beklagenswerthen in einem einzigen Dorfe zusammen; aber es liegt in einer Thaltiefe, an der Schattenseite, feucht und unreinlich." Deutlich zeigt sich indessen hierbei, dafs die Feuchtigkeit einer Gegend nicht für sich allein, sondern nur in Concurrenz mit anderen Umständen, namentlich der gebirgigen Beschaffenheit des Bodens, die Taubstummheit erzeugt. Ein Blick auf die oben angeführten Nachrichten über das Vorkommen des Gebrechens in Holland, Dänemark u. s. w. macht diese Wahrheit vollkommen klar.

4) Nach Schübler's Untersuchungen begünstigt gyps- und salzhaltiges Quellwasser, wie es z. B. in der Gegend von Hall und Sulz im Würtembergischen vorkommt, wie die Entstehung des Kropfes und des Cretinismus, so auch die Entstehung der Taubstummheit. Nach dem genannten Naturforscher besitzen die in der Formation des Muschelkalkes und in den unteren Keuperschichten liegenden Gegenden Würtembergs äufserst häufig gypshaltiges Quellwasser, so dafs es in diesen Gegenden nichts Seltenes ist, im gewöhnlichen Trinkwasser in 1 Pfd. von 16 Unz. 3 bis 5, bisweilen selbst 6 Gr. fixer Stoffe zu finden, welche aufser kohlensaurem Kalk häufig Gyps und mehrere in Wasser leicht auflösliche Salze enthalten. „Das klare Neckarwasser selbst enthält in 1 Pfd. Wasser oft 6 bis 7 Gr., einzelne aus gypsreichen Gegenden kommende Seitenflüsse, wie die Ammer, oft 8, 10, 11 Gr. solcher Salze; ein Brunnen im Ammerthal, wo Kröpfe häufig vorkommen, führt in 1 Pfd. 19 Gr. erdige Salze, unter welchen Gyps den Hauptbestandtheil bildet, während die Quellen der auf dem Jurakalk, und der Molasse Oberschwabens liegenden an Taubstummen, Cretinen und Kröpfigen armen Gegenden in 1 Pfd. oft nur 1, höchstens 2 Gr. fixe Stoffe besitzen, unter wel-

chen sich kein Gyps, kein schwefelsaures Salz überhaupt, sondern blos etwas kohlensaurer Kalk befindet."

5) Schübler vermuthet auch, dafs Mangel an Sauerstoff im Trinkwasser die Erzeugung des Kropfes, des Cretinismus und der Taubstummheit begünstigen könne, wie denn Boussingault die Kröpfe zu Santa Fé de Bogota von dieser Bedingung herleitet; zur Begründung dieser Vermuthung ist indessen meines Wissens noch nichts Näheres geschehen.

Untersucht man nun, wie weit die so eben berührten allgemeinen Gesetze über die Verbreitung der Taubstummheit auch für das Vorkommen derselben im Herzogthume Meiningen gültig seyen, so ergibt sich Folgendes:

1) Das Herzogthum ist fast durchgängig gebirgig, und seine Ortschaften liegen meist in den Thalgründen zwischen den Bergen. Es hat 43 Q. Meilen Flächenraum, von welchem allein 20½ Q. Meilen, also beinahe die Hälfte, zum Thüringer Walde, Vieles aber zum Gebiete des Rhöngebirges gehört. Die Berge sind zum Theil von bedeutender Höhe, wie denn das Kieferle bei Steinheide 2,714 P. F., der Dollmar und die Geba bei Meiningen über 2,400 F., der Blefsberg bei Salzungen 2,146 F. über das Meer erhaben sind, wogegen der Spiegel der Werra bei Meiningen nur 900 Fufs, und der Spiegel der Saale bei Camburg nur 400 Fufs über dem Meeresspiegel liegt. In solcher gebirgigen Beschaffenheit des Landes ist wohl hauptsächlich der Grund seines Reichthums an Taubstummen zu suchen. In dieser Annahme wird man noch bestärkt, wenn man berücksichtigt, wie gerade diejenigen Bezirke des Landes, welche in das Gebiet des Thüringer Waldes sich hineinziehen, auch vorzugsweise die Heimath der Taubstummheit sind. Von dem Amtsbezirk Sonneberg nämlich, der 6 Q. M. grofs ist, gehören 5½ Q. M. zum Thüringer Walde, von den zusammen 8 Q. M. umfassenden Saalfeld und Gräfenthal 5½ Q. M., von den zusammen 6½ Q. M. betragenden Aemtern Meiningen, Salzungen und Wasungen 4½ Q. M. und von dem 4½ Q. M. grofsen Amt Römhild $1\frac{3}{10}$ Q. M. Ferner wird die Annahme, dafs die gebirgige Beschaffenheit des Bodens vorzugsweise die Häufigkeit der Taubstummheit bei uns bedinge, auch

durch einen Blick auf die geognostische Beschaffenheit unserer Gegenden gestüzt. In dem Werrathale und seinen Umgebungen von Hildburghausen herab bis nach Meiningen ist jüngerer Flötzkalk über den bunten Sandstein gelagert; weiter das Werrathal hinab bis an die nördliche Grenze des Landes liegt der letztere zu Tage. Die Oberfläche des bunten Sandsteins, so lange keine fremdartigen Stoffe, namentlich der in der hiesigen Gegend ihn häufig erhebende oder durchbrechende Basalt, seine Gestalt verändern, ist wellenförmig, und seine Thäler sind nicht so tief eingeschnitten, wie die im jüngeren Kalk, da er tiefer liegt, als dieser. Einen ganz andern Charakter in Ansehung seiner äufseren Gestalt und Profilumrisse bietet das jüngere Flötzkalkgebirge dar: scharf, tief und steil sind die Thäler eingeschnitten; die Abdachung der Thaleinschnitte ist so scharf von der Hochebene geschieden, dafs gewöhnlich der oberste Saum der Höhen, da, wo die Grenze der Ebene und Abdachung ist, aus einem Felsenkranz besteht, der sich um die Stirne fast aller Höhen windet; wo mehrere Seitenschluchten zusammenstofsen, sind die zwischen solchen Einschnitten eingeschlossenen Höhen gewöhnlich scharfkantig zugeschnitten. So kommt es denn, dafs das Land da, wo der jüngere Flötzkalk seine Oberfläche bildet, mehr den Charakter der eigentlichen Gebirgsgegenden, da hingegen, wo der bunte Sandstein zu Tage liegt, mehr den Charakter der Ebene an sich trägt. Die Taubstummheit nun zeigt sich, wie meine Beobachtungen mich lehren, wirklich da weit häufiger, wo der jüngere Flötzkalk das Land bedeckt, als da, wo der bunte Sandstein die Oberfläche desselben bildet. Man könnte hierbei fragen, ob das häufigere Vorkommen des Uebels in den Kalkbergen nicht mehr von den dort sich findenden kalkreichen Trinkwassern herzuleiten sey; in dieser Hinsicht aber ist zu bedenken, dafs wenigstens bei uns die aus dem Sandstein entspringenden Trinkwasser ebenfalls nicht arm an Kalkgehalt sind.

2) Auch an Feuchtigkeit ist das Herzogthum reich; das Horazische „qua nebulae pluviaeque rorant“ läfst sich auf das Land mit seinen Flüssen, der Werra, Saale und Ilm, seinen vielen den Gebirgen entströmenden Bächen und Quellen, die die Thäler

mit reichlichen wässerigen Ausdünstungen und namentlich häufig mit Nebel anfüllen, seinen vielen die Feuchtigkeit anziehenden Bergen und Wäldern, um die so häufig dicke Wolken und Nebel ziehen, mit Recht anwenden. Und wirklich dürfte in denjenigen Landestheilen, wo die Taubstummheit seltener ist, die Feuchtigkeit geringer seyn.

3) Was das Trinkwasser betrifft, so enthält dies in einem grofsen Theile des Landes viel Kalk, weil eine grofse Zahl der Quellen im jüngeren Flötzkalk und im bunten Sandstein, welcher letztere, wie schon bemerkt, ebenfalls dem Wasser Kalktheile mittheilt, entspringt. So kommen die Trinkwasser fast im ganzen Verlaufe des Werrathales, von dem Ursprunge desselben an bis in die Gegend von Wasungen bei Meiningen, aus dem jüngeren Flötzkalk, im weiteren Verlaufe des Thals aber bis an die nördliche Grenze des Herzogthums im Amte Salzungen aus dem Sandstein, und auch in den Aemtern Heldburg, Römhild, Camburg und Kranichfeld sollen, wie in mehreren Gegenden der dem Urgebirgsstock näher liegenden Aemter Saalfeld, Gräfenthal, Sonneberg und Eisfeld, die Wasser reich an Kalk seyn. Selbst die unmittelbar aus dem Urgebirge entspringenden Quellen, die an vielen Orten in den letztgenannten Aemtern das Trinkwasser liefern, sind, wie mich chemische Untersuchungen gelehrt haben, wenigstens zum Theil nicht frei von Kalk. Am Schlusse finden sich Analysen mehrerer in der hiesigen Gegend vorkommenden Trinkwasser; weiter gedenke ich diesen Punkt, über den noch grofse Ungewifsheit herrscht, theils der Taubstummheit wegen, theils wegen des Cretinismus und des Kropfes, in Zukunft zu verfolgen. Nach dem, was ich bis jetzt beobachtet habe, ist es mir wahrscheinlich, dafs der Kalkgehalt des Trinkwassers eine begünstigende, keineswegs aber eine nothwendige Bedingung der Taubstummheit, wie auch des Kropfs und des Cretinismus ist; denn es kommen diese Gebrechen sämmtlich in der hiesigen Gegend, wie in andern Ländern, auch da vor, wo das Wasser frei von Kalktheilen erscheint.

Unsre Generaltabelle ergibt ferner, dafs bei der letzten Zählung der Taubstummen im Herzogthum Meiningen sehr wenige

Taubstumme in dem Alter vom 1. bis zum 5. Jahr beobachtet wurden. Auf den ersten Blick könnte man hieraus schliefsen, dafs das Uebel der Taubstummheit im Abnehmen sey, gegenwärtig nicht mehr so häufig vorkomme, wie sonst. Dieser Schlufs wäre aber unrichtig. Nämlich bei den Zählungen der Taubstummen in den verschiedensten Ländern sind in dem angegebenen Alter durchaus unverhältnifsmäfsig weniger Taubstumme angegeben, als in den darauf folgenden Alterszeiträumen, und es rührt dies, wie der treffliche Schmalz sehr richtig bemerkt, davon her, dafs die Taubheit der Kinder in den ersten Lebensjahren von den Eltern oft nicht erkannt, oder doch nicht zugestanden wird. Schmalz nimmt an, dafs man, um eine muthmafslich richtige Zahl der Taubstummen vom 1. bis zum 5. Jahre zu erhalten, die Hälfte derjenigen vom 5. bis zum 15. Jahr annehmen, oder, da die letztere Zahl ungefähr den 10. Theil der Gesammtsumme der Taubstummen ausmacht, noch den 10. Theil der angegebenen Taubstummen dazu rechnen solle. Nach dieser Annahme würden für das Herzogthum ungefähr 32 in dem Alter vom 1. bis zum 5. Jahre stehende Taubstumme zu rechnen seyn.

Weiter lehrt die Generaltabelle, dafs die Zahl der männlichen Taubstummen im Herzogth. Meiningen gröfser ist, als die der weiblichen. Die ersteren verhalten sich zu den letzteren, wie 10 zu 9. Dies stimmt mit den Ergebnissen der in anderen Ländern vorgenommenen Untersuchungen, indem nach Schmalz die Zahl der männlichen Taubstummen im Allgemeinen überall die der weiblichen überwiegt. Schmalz nimmt das Verhältnifs der männlichen zu den weiblichen im Allgemeinen wie 100 : 76 oder annähernd wie 4 : 3 an; in den einzelnen Ländern aber finden sich Abweichungen von dieser Regel, wie dies die nachstehende, von dem oben genannten Schriftsteller gelieferte Tabelle ergibt.

Länder u. s. w.	Einwohner.	Verhältnifs d. männl. Taubstummen zu d. weiblichen im Allgemeinen.		Dasselbe Verhältnifs, wenn man auf die gröfsere Zahl d. weiblichen Einwoh. Rücksicht nimmt.	
		männl.	weibl.	männl.	weibl.
Königreich Sachsen	bei $1\frac{2}{3}$ Mill.	100 :	74	100 :	70
Herzogth. Altenburg	— $\frac{1}{3}$ —	100 :	87	100 :	84
Königreich Preufsen	— $13\frac{1}{2}$ —	100 :	76	100 :	75
Hannover	— $1\frac{2}{3}$ —	100 :	76	100 :	72
Holland	— $2\frac{2}{5}$ —	100 :	75		
Belgien	— $4\frac{1}{8}$ —	100 :	80		
Canton Zürich	$\frac{1}{5}$ —	100 :	91		
Dänische Provinzen Dännemarks	— $1\frac{1}{4}$ —	100 :	87		
Sardinische Staaten d. Festlandes	— $3\frac{2}{3}$ —	100 :	69		
Stadt Rom	— $\frac{3}{10}$ —	100 :	75		

Im Herzogthum Meiningen ist das Verhältnifs ungefähr, wie im Canton Zürich, wo auf 100 männliche Taubstumme 91 weibliche gerechnet werden. Das Ueberwiegen der männlichen Taubstummen ist um so auffallender, da die Zahl der weiblichen Einwohner überall gröfser ist, als die der männlichen, wie denn z. B. im Königreich Sachsen 1834 sich die männlichen Einwohner zu den weiblichen wie 1,000 zu 1,058 verhielten und die im Jahr 1834 im Herzogthum Meiningen vorgenommene Zählung unter 146,324 Einwohnern 72021 männl. und 74303 weibl. nachwies. Es hängt das Ueberwiegen der männlichen Taubstummen über die weiblichen doch wohl damit zusammen, dafs überall mehr Knaben, als Mädchen geboren werden (im Königreich Sachsen durchschnittlich 1,000 : 936), und dafs in den ersten Lebensjahren die Sterblichkeit, also auch die Erkrankungsfähigkeit überhaupt, unter den Knaben gröfser ist, als unter den Mädchen.

In den Amtsbezirken Wasungen, Meiningen, Hildburghausen, Heldburg und Gräfenthal weist übrigens die Tabelle mehr weibliche, als männliche Taubstumme, in den Amtsbezirken Römhild und Kranichfeld gleich viel weibliche und männliche nach, so dafs in der Mehrzahl der Amtsbezirke das Ueberwiegen der Zahl der männlichen Taubstummen über die der weiblichen nicht zu bemerken ist. Die erstgenannten Amtsbezirke verhalten sich daher in der fraglichen Hinsicht ähnlich, wie die Landdrostei Aurich im Königreich Hannover, indem in der letzteren nach

Schmalz die Zahl der weiblichen Taubstummen die der männlichen ebenfalls überwiegt.

Nach unserer Generaltabelle sind von den 192 Taubstummen im Meiningischen 174 mit angeborener und 18 mit später entstandener Taubstummheit behaftet. In anderen Ländern bestehen andere Verhältnisse, wie folgende von Schmalz mitgetheilte Tabelle lehrt:

Länder u. s. w.	Taubstumme.	Taubgeborne.	Taub Gewordene.
Sachsen	151	77	74
Altenburg	103	82	21
Baiern	135	79	56
Baden	533	240	293
Böhmen	165	77	88
Hamburg	11	5	6
Rheinpreufsen	29	16	13
Belgien	1891	1484	407
Frankreich	238	171	67
Dänemark	88	54	34
Sardinien	48	27	21
Grofsbritannien	590	498	92
Verein. Staaten von N. Amerika	1443	855	588
	5425	3665	1760

Nach dieser Tabelle würden unter 100 Taubstummen 68 taub geborene und 32 taub gewordene seyn. Im Herzogthum Meiningen ist also das Verhältnifs der mit angebornener Taubstummheit Behafteten zu den an erworbener Leidenden sehr grofs.

Ueber Krankheiten der Eltern, welche man in Beziehung zu der angeborenen Taubstummheit stellen könnte, z. B. Taubstummheit, anderartige Gehörkrankheiten, scrophulose Leiden derselben, schweigen die Acten, wogegen sie ergeben, dafs, wie überall, so auch bei uns oft mehrere Kinder desselben Elternpaares von der Krankheit befallen werden. So finden sich im Amt Saalfeld 6 Familien, von denen jede 2 Taubstumme hervorbrachte, im Amt Gräfenthal eine Familie mit 2, eine mit 3 taubstummen Kindern, im Amt Meiningen 4 Familien, von denen jede 2 Taubstumme in sich fafst, im Amt Römhild eine Familie mit 2 Taubstummen, im Amt Hildburghausen eine Familie mit 3 Taubstummen, im Amt Salzungen und eben so im Amt Sonneberg 2 Familien, von denen jede 2 Taubstumme aufweist, im Amt Eisfeld eine Familie mit 2 Taubstummen.

Auch das ergeben die Acten in ätiologischer Hinsicht, dafs bei uns eben so, wie in allen anderen Ländern, bei weitem die meisten Taubstummen von niedriger und dürftiger Herkunft sind, so dafs die aus angesehenen und wohlhabenden Familien nur ganz vereinzelt vorkommen. Mit Recht sucht Schmalz den Grund des letzteren Verhältnisses hauptsächlich darin, dafs die Armen ungesunde Wohnungen haben, und auch sonst vielfachen auf die Schwangeren einwirkenden Schädlichkeiten ausgesetzt sind.

Sonstige Notizen über die Entstehung der angeborenen Taubstummheit enthalten die Acten nicht.

In Bezug auf die Ursachen der später entstandenen Taubstummheit finde ich in den Amtsberichten folgende Angaben. Ein Individuum soll taubstumm geworden seyn durch Nervenschlagflufs in Folge zurückgetretenen Scharlachs, 1 durch Scharlach im 3. Jahre, 1 durch Scharlach, 1 durch die bei vorhandenem Friesel eingeimpfte Vaccine, 1 durch epileptische Zufälle in zarter Kindheit, 1 durch Nervenschlagflufs, 1 durch einen Sturz in das Wasser, 1 im 3. Jahr durch einen Sturz auf den Kopf, 1 durch einen Steinwurf, 1 durch Krankheit zwischen dem 1 u. 2. Lebensjahre, 1 durch Krankheit im 3. Jahre, 1 durch Krankheit im 4. Jahr, 1 im 2. Jahr, 2 ohne Anlafs im 9. Jahr. Ein Blick auf diese Angaben lehrt, dafs sie zu ungenau sind, als dafs man irgend Erhebliches aus ihnen schliefsen könnte. Eine grofse Rolle bei der Erzeugung der Taubstummheit spielt nach ihnen der Scharlach, wie dies auch in anderen Ländern der Fall und nicht auffallend ist, wenn man berücksichtigt, wie häufig dies Exanthem die Gehörwerkzeuge ergreift. Sonderbar ist, dafs unter den veranlassenden Ursachen die nebst der Rhachitis sonst häufig zu Taubsucht Anlafs gebenden Scropheln und die in der hiesigen Gegend häufige hitzige Gehirnwassersucht nicht erwähnt sind. Auf die Rechnung der letztgenannten Krankheit kommt übrigens vielleicht, was epileptischen Zufällen und dem Nervenschlagflufs zugeschrieben ist.

Wie in anderen Ländern, so sind auch bei uns die ersten 7 Lebensjahre die Zeit, in welcher sich in der Regel die nicht angeborene Taubstummheit entwickelt; nur ausnahmsweise ent-

stand sie noch im 9. Jahre, und ein Fall von späterer Entwickelung ist nicht angegeben, wie denn auch Schmalz anführt, dafs sie sich vom 7. bis zum 10. Jahre nur noch ausnahmsweise bilde.

In Bezug auf Complicationen anderer Krankheiten mit der Taubstummheit sind unsere Acten arm an Aufschlüssen.

Unter den 192 Taubstummen befinden sich überhaupt nur 34, die mit anderweiten Krankheiten behaftet sind; 158 haben aufser der Taubstummkrankheit keinerlei Krankheit an sich. Die Zahl der übrigens gesunden Taubstummen ist also bei uns sehr grofs.

Interessant wäre es, zu ermitteln, wiefern sich der in der hiesigen Gegend endemische Kropf mit der Taubstummheit combinire. In dieser Beziehung enthalten die Acten durchaus keine Aufklärung. Was die mir selbst näher bekannten Taubstummen betrifft, so zeigen dieselben mit Ausnahme derjenigen, die zugleich Cretinen sind, eben keine besonders hervorstechende Anlage zu Kropf, ohne auf der anderen Seite von dieser Anlage befreit zu seyn; ich kenne jedoch Familien, in denen einzelne Glieder taubstumm, andere mit bedeutenden Kröpfen behaftet sind, was auch für die durch so manche Umstände ohnedies klare und später noch näher zu berührende Verwandtschaft der Taubstummheit mit dem Kropfe spricht.

Nach vielen Schriftstellern sind die Taubstummen häufig scrophulös. Müller fand von 62 Zöglingen der Pforzheimer Taubstummenanstalt 51 scrophulös; Castberg sah in den verschiedenen Taubstummeninstituten Europa's die Zöglinge sehr häufig an scrophulösen Geschwülsten leiden; Fabriani in Modena fand, dafs fast alle Taubstummen Krankheiten der Säfte unterworfen waren. Um so auffallender ist es, dafs unter unseren Taubstummen nur 2 als mit Scropheln behaftet aufgeführt sind. Sicher ist dies eine unrichtige Angabe, denn die Scropheln sind im Lande nicht selten, obwohl in der Gegend um Meiningen und in dieser Stadt ihre bösartigen Formen, Knochenleiden u. s. w., nicht so gewöhnlich vorkommen, als in vielen anderen Gegenden des Auslandes.

Als die häufigste Combination, welche die Taubstummheit

im Herzogthum Meiningen eingeht, erscheint die mit Cretinismus und Blödsinn. Die Generaltabelle lehrt, dafs unter den 192 Taubstummen 8 blödsinnige oder mit Cretinismus behaftete waren. Eine strenge Sonderung der blödsinnigen Taubstummen von den mit Cretinismus behafteten ist nach den Acten nicht zu ermöglichen. Auffallend ist es bei der offenbaren Verwandtschaft der Taubstummheit mit dem Cretinismus, dafs theils hier, theils in anderen Ländern die Taubstummheit nicht noch häufiger mit dem letztgenannten Uebel verbunden vorkommt. Selbst Itard rechnet, dafs nur $\frac{1}{40}$ aller Taubstummen „den Verstand verloren habe", bei welcher Angabe ich nicht weifs, was von den Verstandesanomalieen auf Rechnung des Blödsinns oder des Wahnsinns oder des Cretinismus zu setzen ist. In den Grafschaften Devon und Cornval fand sich sogar nur $\frac{1}{10}$ der Taubstummen geistesschwach.

Ueber sonstige Complicationen enthalten die Acten folgende dürftige Notizen: 1) im Amt Salzungen ist 1 Taubstummer mit Epilepsie behaftet, 2 sind gebrechlich; 2) im Amt Wasungen ist 1 „schadhaft"; 3) im Amt Meiningen ist 1 äufserst kränklich, 3 andere kränklich; 4) aus dem Amt Römhild werden 2 als kränklich, 1 als kränklich und lahm, 1 als mitunter kränklich und mit Augenleiden behaftet, 1 als mitunter Hitze am Kopfe zeigend aufgeführt; 5) im Amt Heldburg leidet 1 an Nervenschwäche; 6) im Amt Eisfeld ist 1 lahm und gebrechlich, 1 ziemlich gesund, 1 elend, verwachsen und ganz lahm; 7) im Amt Sonneberg sind 3 schwächlich; 8) im Amt Gräfenthal sind 2 schwächlich und 1 wahnsinnig; 9) im Amt Saalfeld ist 1 schwächlich.

Hierher gehört auch, dafs unter den 55 bis 15 Jahre alten Taubstummen im Herzogthum 25 als bildungsfähig bezeichnet, 25 in Bezug auf Bildungfähigkeit nicht untersucht, und nur 5 als nicht bildungsfähig aufgeführt sind, nach welcher Angabe die Zahl unserer bildungsfähigen Taubstummen grofs erscheint.

Zuletzt noch einige Bemerkungen über das Vorkommen anderer Krankheiten neben der Taubstummheit.

Bereits von Schmalz wurde nachgewiesen, dafs in den nördlichen Ländern mehr Taubstumme, als Blinde, dagegen in den heifsen Ländern, z. B. Aegypten, den Raubstaaten, Japan,

mehr Blinde als Taubstumme sich finden; es fragt sich jedoch sehr, ob in den Ländern im hohen Norden, wo die Schneeblindheit und ähnliche Affectionen eine grofse Rolle spielen, die Zahl der Blinden nicht wieder zunehme. Schmalz berechnet, dafs in den nördlichen Ländern die Taubstummen zu den Blinden sich durchschnittlich wie 10 : 9 verhalten. Für das hiesige Land ergab die Zählung der Blinden im Jahr 1839 folgende Ziffern:

Amtsbezirke.	Bevölkerung im Jahr 1837.	Blinde. männl.	weibl.	zus.	Verhältnifs der Blinden zu den Einwohnern.	Es kommen Blinde auf 1000 Einwohner
Salzungen	14,869	5	1	6	1 : 2478,17	0,403
Wasungen	10,571	4	4	8	1 : 1321,37	0,756
Meiningen	18,971	8	7	15	1 : 1264,73	0,795
Römhild	14,106	6	10	16	1 : 881,625	1,134
Hildburghaus.	10,838	5	6	11	1 : 894,36	1,015
Heldburg	6,590	2	4	6	1 : 1098,33	0,910
Eisfeld	11,770	8	6	14	1 : 840,71	1,188
Sonneberg	23,458	8	7	15	1 : 1563,86	0,639
Gräfenthal	10,851	6	5	11	1 : 986,45	1,013
Saalfeld	14,756	10	4	14	1 : 1054,00	0,948
Camburg	8,412	3	2	5	1 : 1682,4	0,594
Kranichfeld	2,886	—	1	1	1 : 2886,0	0,346
Zusammen	148,078	65	57	122	1 : 1213,75 im Durchschnitt.	0,823

In vielen Ländern findet sich neben der Taubstummheit häufig endemischer Kropf und Cretinismus, daher auch Troxler, der hochverdiente Forscher, eine eigene cretinische Taubstummheit annimmt. So in den Schweizer Cantonen Bern, Bündten und Wallis, in Savoyen, im französischen Jura, im Salzburgischen, in Tyrol, Kärnthen, Steiermark, im Würtembergischen u. s. w. Auch in unseren Bergen ist der Kropf sehr häufig, und der Cretinismus, wenigstens die gelinderen Formen dieser Krankheit, nicht selten, daher beide Affectionen, wie in den oben genannten Ländern auch bei uns als Begleiter der Taubstummheit erscheinen. Ich habe über den Kropf und Cretinismus, wie diese Zustände hier vorkommen, schon vor vielen Jahren Untersuchungen begonnen, jedoch sind dieselben mit so grofsen und zahlreichen Schwierigkeiten verbunden, dafs ihre Resultate bis jetzt noch sehr wenig befriedigen können. Es scheint mir indessen

nach Allem, was ich gesehen, als komme der Kropf, wie auch der Cretinismus, hauptsächlich da häufig vor, wo hohe, steile Berge mit tiefen, engen und zugleich feuchten und nebelreichen Thälern, aufserdem aber kalkhaltige Trinkwasser sich finden. Wie schon gesagt, sind die letzteren, wenn Kropf entstehen soll, keine absolut nothwendige Bedingung, denn die Krankheit kommt, wie in anderen Ländern, so auch bei uns häufig auch da vor, wo das Wasser, aus dem Urgebirge entspringend, ganz frei von Kalk ist. In Gegenden übrigens, wo Berge und Thäler von der bezeichneten Beschaffenheit sich finden, sind durch dieselben noch eine Menge anderer Momente gegeben, die gewifs Einflufs auf die Entwickelung der Krankheit haben. Die Berge nebst den sie bekleidenden Wäldern beschränken einerseits die Einwirkung des Sonnenlichts auf die Gegend und geben viel Schatten, so dafs sie die Gegend lichtarm und kühl machen; auf der anderen Seite führen sie wieder, besonders, wo sie kahl sind, durch Refraction des Sonnenlichts und Verhinderung der Ausstrahlung der Wärme aus den Thälern häufig zu grellem Licht und hohen Temperaturgraden; die beiden so eben gedachten Zustände, Ueberfluſs und Mangel an Licht und Wärme, wechseln oft schnell mit einander ab; die Nächte sind durchschnittlich immer empfindlich kühl, oft auch bei warmen Tagen; die Kälte und die Wärme ist wegen der Ausdünstungen der Gewässer und der Waldungen, der Nebel u. s. w. feucht; die Thäler haben häufig eine stockende Luft, oft aber werden sie auch von Winden und Stürmen durchweht, deren Richtung wegen der vielfach gestalteten Einschnitte in den Höhenzügen sehr wechselnd ist, und die nicht selten als wirkliche Orkane auftreten; die Witterung ist überhaupt weit veränderlicher, als im flachen Lande, und namentlich sehr häufig regnerisch; die Armuth ist, da die Gebirgsgegenden gewöhnlich wenig Flächenraum für den Landbau darbieten, im Allgemeinen sehr grofs; die Wohnungen sind schlecht, namentlich enge, feucht und unreinlich; die Nahrung besteht gröfstentheils aus Kartoffeln, Hülsenfrüchten u. s. w. An Elektricität, deren Mangel nach Humboldt's und Iphofen's Behauptung die Kröpfe und den Cretinismus hervorruft, fehlt es wenigstens in der hiesigen Ge-

und durchaus nicht, wie mich theils Versuche mit dem Elektrometer, theils die bei uns häufigen und in den Thälern um Meiningen sich so oft furchtbar entladenden Gewitter lehren.

Noch erwähne ich, dafs die Gicht bei uns sehr häufig ist, und dafs nach amtlichen Untersuchungen, die ich vor einigen Jahren auf Civiale's Veranlassung über das Vorkommen des Harnsteins in unseren Gegenden anstellte, die letztere Krankheit hier im Lande, wo sie übrigens selten ist, eine der der Taubstummheit und des Kropfes und Cretinismus gerade entgegengesetzte Verbreitung zeigt, indem sie, je näher eine Landschaft dem Thüringer Walde, also dem Urgebirge, liegt, um so seltener in derselben vorkommt *).

*) Der Raum erlaubt es, an dieser Stelle eine kurze Bemerkung über das Vorkommen des Cretinismus, der Taubstummheit und des Kropfes im Grofsherzogthum Weimar beizufügen, welches nach dem Obigen in Bezug auf Häufigkeit dieser Uebel nur von der Schweiz übertroffen wird. — Bei Weitem der gröfste Theil des Grofsherzogthums ist gebirgig, und einzelne Gegenden zeigen sehr bedeutende Höhen, welche vorzüglich durch den Flötzkalk gebildet werden. Der tiefste Punkt des Grofsherzogthums, die Mündung der Ilm in die Saale, liegt noch 353 F. über dem Meere. Die Saale bei Jena liegt 458′, die Ilm bei Weimar 664′, der Markt zu Eisenach 701′, die Orla bei Neustadt 887′, die Stadt Blankenhain 1112′, der Aumafluſs im Neustädter Kreise bei Auma 1164′, die Kirche zu Ilmenau 1526′ und der höchste Punkt des Landes, der Kikelhahn bei Ilmenau, 2643′ über dem Meere. Der Kropf ist im ganzen Grofsherzogthum gemein, besonders in der Gegend von Jena, die sich aufserdem durch ihre Armuth und durch das sehr häufige Vorkommen niederer und höherer Formen des Cretinismus auszeichnet. Die Häufigkeit des Kropfes wird allgemein dem Trinkwasser zugeschrieben. Alle Quellen von Jena enthalten kohlensauren und schwefelsauren Kalk, in Mengen, die von 0,046 — 0,182 Proc. für jenen, und von 0,005 — 0,340 Proc. für diesen wechseln. — Anmerkung der Redaction.

Analysen mehrerer Trinkwasser in der Gegend von Meiningen.

I.

Das Brunnenwasser in Meiningen, untersucht im Mai und Junius 1840 vom Apotheker Franz Jahn.

Bestandtheile in 1 Mafs zu 32 Unzen.	Obere Quelle im Dreifsigackerer Grund.	Untere Quelle daselbst.	Salzmannsbrunnen.	Kirchbrunnen.	Frauenbrunnen.	Schafhofsbrunnen.
	Gew. in Granen.	Gew. in Granen.	Gew. in Granen.	Gew. in Granen.	Gew. in Granen.	Gew. in Granen.
Doppelkohlensaurer Kalk	4,465	4,526	4,997	3,790	3,502	4,239
Doppelkohlens. Talkerde	0,151	0,085		0,036	•	0,070
Schwefels. Kalk	0,080	0,204	0,160		0,190	0,013
- - Talkerde	0,025	0,020	0,070	0,054	0,190	
- - Natron						0,092
Chlornatrium	0,045	0,108	0,220	0,390	0,361	0,430
Chlormagnesium	0,050	0,200	0,030		0,315	0,210
Chlorcalcium	0,070					
Salpeters. Kali	0,005	0,007	0,005			
- - Natron				0,006	0,003	0,005
Kieselerde mit Eisenoxyd	0,002	0,004	0,005	0,006	0,004	0,003 u. etwas organ. Materie.
Freie Kohlensäur.	0,500	0,164	0,033	0,242	0,563	0,024
Feste Bestandth. bleiben überhaupt beim Verdampfen	3,500	3,750	4,000	3,000	3,500	3,750
Davon löst sich in Weingeist	0,150	0,309	0,250	0,150	0,630	0,625
Ferner löst sich noch in Wasser	0,125	0,230	0,250	0,300	0,429	0,125
Temperatur des ausfliefsenden Wassers am 2. Julius 1840 4 Uhr Morgens	7,75° R.	7,50° R.	8° R.	8° R.	8° R.	8,50° R.

II.

Analyse zweier Quellen, die in der Nähe von Liebenstein aus Granit entspringen. Von dem Apotheker Franz Jahn.

Nr. 1 enthält in 16 Unzen

0,186 Gran Chlornatrium und Chlorcalcium mit sehr wenig Chlortalcium,

0,250 Gran kohlensaures und schwefelsaures Natron mit wenig Gyps und Kochsalz.

0,250 Gran kohlensauren Kalk mit Spuren von Talkerde, Eisenoxyd und Kieselerde,

im Ganzen 0,686 Gran feste Bestandtheile

und 0,393 - freie und halbgebundene Kohlensäure, beim Kochen entweichend.

Nr. 2 enthält in 16 Unzen

0,250 Gran Chlornatrium mit etwas organischer, in Alkohol löslicher Substanz,

0,010 Gran Gyps,

0,115 Gran kohlensauren Kalk,

im Ganzen 0,375 Gran festen Rückstand

und 0,196 - Kohlensäure.

III.

Analyse des gewöhnlichen Trinkwassers in Liebenstein. Vom Hofr. Wackenroder in Jena.

Als der verdienstreiche Hofr. Wackenroder im Jahr 1831 die bekannte eisenhaltige Mineralquelle in Liebenstein untersuchte, prüfte er auch eine dortige Quelle, die, aus dem Dolomit entspringend, das Wasser zum ökonomischen Gebrauche des Dorfes und zum Erwärmen der Bäder in der Badeanstalt liefert. Das Wasser dieser Quelle setzt beim Sieden viel Pfannenstein ab, der viel Kalk, wenig Talkerde und sehr wenig Eisenoxyd enthält. 1000 Gewichtstheile des Wassers hinterlassen beim Verdampfen 0,24537 Gewichtstheile festen Rückstandes; mithin geben 16 Unzen 1,884 Gran fixen Rückstand.

Durch Digestion des festen Rückstandes mit warmem Was-

ser wurden die löslichen Salze daraus entfernt, und aus dem Gewicht des trockenen Rückstandes ergab sich die Menge derselben. Die zum Trocknen gebrachten Salze traten an Alkohol von 84% zerfliefsliche Salze ab, bestehend in Chlormagnesium, Chlornatrium und Chlorkalium, nebst schwefelsaurer Talkerde und Spuren von Gyps. Die von Alkohol nicht aufgelösten Salze dagegen waren ein Gemisch von schwefelsaurem und kohlensaurem Natron, schwefelsaurer Talkerde, Chlornatrium, nebst wenig schwefelsaurem Kalk und etwas ausgeschiedener kohlensaurer Talkerde. Der im Wasser unlösliche Theil des Rückstandes löste sich unter Effervescenz in diluirter Salzsäure mit Hinterlassung von etwas Kieselerde auf; die Auflösung selbst aber enthält hauptsächlich Kalk- und Talkerde und nur Spuren von Eisenoxyd, Manganoxyd und Gyps. Eine nähere quantitative Analyse vorzunehmen, fand der Hr. Hofr. Wackenroder keine hinreichende Veranlassung, sondern es genügte für seinen Zweck, zu bestimmen, dafs der feste Rückstand von 1000 Gewichtstheilen des Wassers bestand aus

auflöslichen Theilen	0,04874	Gewichtstheilen,
unauflöslichen erdigen Theilen . .	0,19668	- -
	0,24537	Gewichtstheilen.

IV.

Untersuchung einiger Trinkwasser im Amt Saalfeld.

In einigen Dörfern des Amts Saalfeld, in welchen der Kropf auffallend häufig ist und ganze Familien von Cretinen vorkommen, untersuchte der Physicus das Trinkwasser, und es fand sich in demselben Kalk mit Schwefelsäure und Salzsäure verbunden. Die quantitativen Verhältnisse dieser Stoffe wurden nicht ausgemittelt. In einem andern Kropfdorfe desselben Amtes wurde das aus dem Sandstein entspringende Trinkwasser rein und ganz vorzüglich gefunden. — Aehnliche Notizen über die Trinkwasser theils im Amt Saalfeld, theils in den übrigen Aemtern liegen mir in Menge vor; ich führe aber dieselben hier nicht näher an, da sich wegen ihrer Unbestimmtheit nichts Sicheres aus ihnen schliefsen läfst.

XIV.

Bericht über die Wirksamkeit des Kranken - und Irrenhauses zu Bremen, vom Anfang derselben, am Schlusse des Jahres 1823 an, bis zum 31. December 1835.

Von

Dr. G. Barkhausen.

Es sind bereits zwölf Jahre verflossen, seitdem in unserer Stadt eine Anstalt in das Leben trat, welche Kranken und Irren einen zweckmäfsigeren und menschlicheren Aufenthalt gewähren sollte, als das bisher hier bestehende alte Krankenhaus, welchem alle Gebrechen und Mifsbräuche einer längst vergangenen Zeit noch anklebten, und das zur Verpflegung unheilbarer Irrer angewiesene St. Johanniskloster, wo kaum hinlänglich für die leiblichen, geschweige denn für die geistigen Bedürfnisse seiner Bewohner gesorgt worden war, ihnen zu geben vermochten. Die Nothwendigkeit der Errichtung eines neuen Zufluchtsortes für beide Klassen von Leidenden war längst eingesehen worden, nur war es nicht so leicht, die Mittel zu solchem Zwecke zu finden, da weder die eine, noch die andere der genannten alten Anstalten für sich bemittelt genug war, um sich aus eigenem Vermögen zu reorganisiren, und es Staatsgrundsatz bei uns ist, dafs keine Wohlthätigkeitsanstalt Zuschüsse aus dem öffentlichen Schatze bekommt, sondern alle sich aus eigenen Mitteln, und, wo diese nicht hinreichen, aus milden Beiträgen erhalten müssen. Letztere flossen aber, ungeachtet des allgemein anerkannten Wohlthätigkeitssinnes unserer Bürger, welchem so viele treffliche Institute ihr Entstehen und Blühen verdanken, den beiden genannten Anstalten

nur sehr kärglich zu, eben weil die nur allzu gegründeten Klagen über ihre schlechte Einrichtung seit einer langen Reihe von Jahren das öffentliche Interesse an denselben in eben so hohem Grade minderten, als der Widerwille der Klasse unserer Einwohner, welche auf die Benutzung derselben vorzugsweise angewiesen war, gegen sie zunahm. Um daher der Geldverlegenheit abzuhelfen, welche der Errichtung einer neuen getrennten Kranken- und Irrenanstalt entgegenstand, beschlofs man, die Fonds der beiden bestehenden Anstalten mit einander zu verschmelzen und daraus eine neue Anstalt zu gründen, welche den beiden vereinten Zwecken der alten entsprechen und grade durch ihre Vereinigung das Prinzip gröfserer Wohlfeilheit, sowohl in der ersten Gründung, als der ferneren Unterhaltung realisiren sollte. Dies Prinzip nicht aus den Augen gelassen, ward lange darüber hin und her berathen, wie es in der Ausführung am besten wahrzunehmen sey, und es ward endlich beschlossen, ein ehemaliges Waisenhaus, welches schon in den Kriegsjahren, während und nach der französischen Occupation, als Militär-Hospital gebraucht worden war, als Krankenhaus einzurichten, einen von diesem getrennten Flügel als Irrenhaus neu zu erbauen, und beide Anstalten in ökonomischer, ärztlicher und administrativer Hinsicht mit einander zu vereinen. Die weitere Auseinandersetzung der Verwirklichung dieses Planes, welche am Schlusse des Jahres 1823 zu Stande kam, wird mir gewifs gern erlassen, eben so die ausführliche Beschreibung der Einrichtungen, der innern und äufseren Ausstattung u. s. w. der gegenwärtig vereinten Anstalten, da sich diese nach den Umständen und besonders nach örtlichen Verhältnissen richten mufsten und daher — obgleich den Bedürfnissen unsers kleinen Staates ziemlich genügend — doch nicht als geradezu und allgemein musterhaft zu nennen sind. Nur folgendes Wenige mag hier eine Stelle finden.

Das Kranken- und Irrenhaus, nebst dem dazu gehörenden Garten, liegt am westlichen Ende der Altstadt, unmittelbar auf dem rechten Weserufer, und nimmt einen viereckigen Raum ein, welcher gegen Norden von der Grofsenstrafse, gegen Süden von der Weser, gegen Osten von Privatwohnungen und einer längs

der Weser laufenden Straſse, der Wichelnburg, und gegen Westen von dem Armenhause, einer Versorgungsanstalt alter Leute, begränzt wird. Das zum eigentlichen Krankenhause dienende Hauptgebäude liegt mit seiner 77 Fuſs langen Fronte gegen Norden und unmittelbar an der Groſsenstraſse, und läuft nach hinten, gegen Süden, in 4 Flügel von verschiedener Tiefe aus, hier von dem Garten der Anstalt begrenzt. Es besteht aus 3 Stockwerken, deren unteres 15 Fuſs hoch ist, das mittlere 10½, und das obere 13 Fuſs. Die Ursache des Miſsverhältnisses in der Höhe des mittleren und oberen Stockwerkes zu einander liegt darin, daſs die mittlere Etage — im alten Gebäude die obere — sich nicht ohne bedeutenden Kostenaufwand hätte erhöhen lassen, als man bei Umschaffung des Waisenhauses in das Krankenhaus, die dritte darauf setzte. Auſser der Wohnung für den Oekonomen, nebst dessen Familie, und für den ärztlichen Assistenten, einem Zimmer für die Aerzte und den zur Oekonomie nöthigen Räumen, u. s. w., einem Sessionszimmer, welches zugleich zum Gottesdienste benutzt wird, und drei Badezimmern, enthält das eigentliche Krankenhaus im Ganzen eilf gröſsere Krankensäle von 6 bis 16 Betten, und acht kleinere Krankenzimmer von 1 bis 5 Betten, und ein Operationszimmer, zusammen auf ungefähr 150—160 Betten berechnet, die indeſs, so lange die Anstalt besteht, noch nie auf einmal besetzt gewesen sind, und sich im Nothfall, ohne Nachtheil für die Kranken und im Verhältniſs zu andern Krankenanstalten, noch um ein Achtel bis zu ein Viertel vermehren lassen. Drei Säle par terre sind für chirurgische Kranke, nämlich einer für weibliche und zwei für männliche, die mittlere oder belle étage ist ganz für die innerlich Kranken weiblichen, und die obere für dieselbe Klasse männlichen Geschlechts bestimmt. Wegen der geringeren Höhe des mittleren Stockwerkes werden dessen an Flächenraum eben so groſse Zimmer, wie die des oberen, mit einigen Kranken weniger belegt, als diese, was die stets geringere Zahl der Kranken in der Weiberabtheilung um so leichter zuläſst. Das Licht in den Zimmern und auf den Vorplätzen läſst Nichts zu wünschen übrig. Auch die Luft ist im Ganzen sehr gut: nur ist es zu bedauern, daſs Kranke, welche

das Zimmer nicht verlassen dürfen, sich der Nachtstühle bedienen müssen, denn die Abtritte sind für alle Säle jeder Abtheilung gemeinschaftlich hinter dem Vorplatze jedes Stockwerks gelegen. Für gehörige Reinigung derselben ist zwar durch Wasserläufe gesorgt; demungeachtet ist es leider nicht zu verhüten, dafs bei starkem Südwestwinde sich doch ein unangenehmer Geruch auf den Vorplätzen wahrnehmen läfst.

Das Irrenhaus ist ein vom Krankenhause abgesonderter, hinter diesem gelegener, und den südöstlichen Winkel des ganzen Lokals einnehmender Flügel von 72 Fufs Länge und 28 Fufs Breite. Es besteht aus drei gleichmäfsigen Etagen. Jede der oberen beiden gewährt in einem gröfseren und neun kleineren Zimmern zusammen für 12 Irre Raum und enthält einen gemeinschaftlichen, sehr freundlich an der Weser gelegenen Conversationssaal. Das mittlere Stockwerk ist für die männlichen, das obere für die weiblichen Kranken bestimmt. Das untere par terre, enthält ein Leichen- und Sectionszimmer für die ganze Anstalt, ein Badezimmer ausschliefslich für die Bewohner des Irrenhauses, einen Waschraum und vier kleine Krankenzimmer, jedes zu einem Bette, welche erst später als solche eingerichtet wurden, indem dieser Raum früher vom Waschhause und der Badeanstalt mit eingenommen wurde; denn leider erwies sich die ursprüngliche Bestimmung der beiden oberen Etagen dieses Flügels als ausschliefsliche Irrenanstalt zu klein. Diese unteren Zimmer sind keiner der beiden Abtheilungen bestimmt überwiesen, sondern müssen bei gelegentlicher Ueberfüllung der einen oder der anderen dem jedesmaligen Bedürfnisse abhelfen. Sämmtliche Zimmer sind freundlich, luftig und reinlich. Auch ist für möglichste Sicherheit derselben gesorgt, ohne dafs sie durch das Sicherungsmittel abschreckend werden.

Kranken- und Irrenanstalt haben einen gemeinschaftlichen Garten, welcher vorn vom Krankenhause, hinten von der Weser, links vom Irrenhause und rechts vom Armenhause begrenzt wird. Er ist zu klein, um für beide Anstalten füglich getheilt werden zu können. Dem Nachtheile der gemeinschaftlichen Benutzung desselben durch die Bewohner beider Anstalten ist mög-

lichst durch seine ausschliefsliche Eröffnung für die einzelnen Abtheilungen zu bestimmten Stunden abgeholfen worden.

Wie alle öffentlichen Anstalten unsers Freistaates, so steht auch das Kranken- und Irrenhaus unter einer Inspection des Senats und einer aus der Bürgerschaft gewählten Administration. Von den Mitgliedern der letzteren fungiren immer nur zwei zur Zeit, das eine als Rechnungsführer, das andere als specieller Vorstand des inneren Hauswesens der Anstalt. Die eigentliche praktische Dienstzeit jedes Administrators dauert zwei Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit bleibt er noch einige Jahre berathendes Mitglied der Administration, und rückt dem Alter nach aufwärts, bis er ganz austritt. Die Einrichtung ist so getroffen, dafs alljährlich ein neuer Administrator gewählt wird und ein alter austritt.

Angestellte der Anstalt sind zwei Aerzte, ein Wundarzt, ein Assistent, ein Katechet, ein Oekonom mit Frau, so viele Krankenwärter und Wärterinnen, als der Dienst nothwendig erfordert, was nicht immer gleich ist, nebst den zur Oekonomie nöthigen männlichen und weiblichen Dienstboten.

Die zuerst genannten drei Angestellten versammeln sich monatlich einmal mit einem Inspector und den beiden dienstthuenden Administratoren, um das etwa Nöthige in Betreff der laufenden Geschäfte zu verabreden. Die ganze Inspection und Administration vereint, ohne Aerzte und Wundarzt, versammelt sich alle drei Monate einmal zur Leitung des Ganzen, Erledigung des Rechnungswesens u. s. w.

Die Geschäfte der Aerzte und des Wundarztes werden ohne gar zu strenge Sonderung in wichtigeren Fällen gemeinschaftlich berathen und betrieben; doch hat zur Erleichterung des gewöhnlichen Geschäftsganges der Wundarzt die ihm speciell überwiesene chirurgische Krankenabtheilung beiderlei Geschlechts unter seiner besonderen Leitung, wie jeder der Aerzte nach freier Uebereinkunft, eine der beiden, nach dem Geschlechte gesonderten Abtheilungen für medicinische Kranke und Irre.

Aufnahme in der Anstalt finden alle Kranken, welche dieselbe wünschen und die Verpflegungskosten aus eigenen Mitteln

bestreiten, oder für welche das Armen-Institut oder irgend eine andere Behörde, Corporation u. s. w. die Kosten zu zahlen übernimmt, — daher Mitglieder aller Stände der Gesellschaft und Subjecte jedes Alters, mit Ausnahme des frühesten Kindesalters, wenn nicht gebieterische Umstände diese sonst gewöhnliche Beschränkung aufheben. Die Verpflegungskosten differiren nach den Anforderungen, welche der Kranke macht, ob er z. B. ein eigenes Zimmer verlangt oder ein mit Anderen gemeinschaftliches, ob er im Kranken- oder Irrenhause aufgenommen werden mufs — in welchem letzteren die Unterhaltung der Kranken im Durchschnitt theurer ist, als im ersteren, — etwas auch nach seinen eigenen Vermögensumständen und den momentanen Preisen der Lebensmittel, von 4 bis zu 10 Thlr. in Golde monatlich, worüber man sich nicht wundern darf, da die Anstalt zu ihrem Unterhalt, aufser ihren nicht beträchtlichen eigenen Fonds und milden Beiträgen, auf diese immer noch viel geringeren Kostgelder, als der wirkliche Kostenaufwand auf jeden einzelnen Kranken im Durchschnitt beträgt, angewiesen ist. Dafür hat der Kranke aber auch Alles, was er bedarf, frei, aufser seiner Leibwäsche. Seine Verpflegung ist nicht blos zweckmäfsig, sondern, wo es der Heilzweck erheischt oder auch oft nur erlaubt, im hohen Grade freigebig, und wir dürfen in dieser Beziehung unsere Anstalt dreist den auf's Splendideste ausgestatteten Krankenhäusern des In- und Auslandes an die Seite setzen.

Aus den alljährlich von den Aerzten und dem Wundarzte der Anstalt dem Publikum erstatteten Berichten über die Wirksamkeit derselben, wovon die am Schlusse beigefügte Tabelle (B) eine summarische Uebersicht enthält, geht im Allgemeinen hervor, dafs das Vertrauen des Publikums zu der Anstalt sich von Jahr zu Jahr vergröfsert, und daher die Zahl der in den späteren Jahren aufgenommenen Kranken gegen die der ersteren Jahre sich mehr als verdoppelt hat. Gegen die des alten Krankenhauses hat sie sich mehr als verdreifacht. Zwar weisen die Jahre 1829 und 1830 einen nicht unbeträchtlichen Ausfall gegen die beiden vorhergehenden Jahre nach, doch ist die Ursache davon, aufser dem damals im Allgemeinen besseren Gesundheitszustande der

Total	Entlassen:					Gestorben:					Am 1. Jan. 1836 blieben in der Anstalt:		
	geheilt		ungeheilt oder erleichtert		Total	innerhalb der ersten drei Tage		später		Total			Total
	M.	W.	M.	W.		M.	W.	M.	W.		M.	W.	
90	26	5	—	—	31	20	24	3	2	59	—	—	—
283	106	83	—	—	189	12	11	36	32	91	3	—	3
198	120	76	1	—	197	—	—	1	—	1	—	—	—
143	70	56	—	—	126	—	1	9	6	16	1	—	1
423	285	132	—	1	418	—	1	2	1	4	1	—	1
38	24	14	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—
192	89	98	—	1	188	—	—	2	2	4	—	—	—
52	28	22	1	—	51	—	—	—	—	—	1	—	1
68	21	44	—	—	65	2	—	—	1	3	—	—	—
10	5	5	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
10	4	2	—	—	6	2	—	2	—	4	—	—	—
355	258	91	—	—	349	1	—	5	—	6	—	—	—
5509	2749	1553	215	133	4650	130	73	380	218	801	46	12	58
25	1	1	5	7	14	—	—	6	5	11	—	—	—
68	18	23	2	12	55	—	—	5	6	11	1	1	2
143	40	23	10	25	98	—	—	14	17	31	6	8	14
7	2	3	—	1	6	—	—	—	1	1	—	—	—
6	—	4	—	—	4	—	—	—	2	2	—	—	—
1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
250	62	54	17	45	178	—	—	25	30	56	7	9	16

Stadt, namentlich darin zu suchen, dafs das Armeninstitut, welches bisher eine beträchtliche Anzahl von Kranken der Anstalt übergab, bei unzureichenden eigenen Mitteln diese Zahl möglichst zu beschränken suchte, indem man die Kranken der Armendistricte in ihren eigenen Wohnungen wohlfeiler ärztlich behandeln und verpflegen lassen zu können glaubte, als im Krankenhause. Es wurden seitdem von Seiten des Armeninstituts unserer Anstalt, aufser solchen Individuen, welche an ansteckenden Ausschlagskrankheiten, syphilitischen und ähnlichen Uebeln leiden, meist nur unheilbare, chronische Kranke übergeben, und von Acuterkrankten nur schwer darnieder liegende, die in ihren armseligen Wohnungen nicht länger zu verpflegen waren, weshalb auch das Mortalitätsverhältnifs in diesen beiden Jahren schlechter war, als in den übrigen, welche der Zeitraum von 1824 bis 1835 incl. umfafst. Seit October 1830 wurden die Verhältnisse wieder günstiger für die Anstalt, indem durch Errichtung einer Krankenkasse für aus der Fremde eingewanderte Dienstboten nun eine grofse Klasse von jugendlichen und meist kräftigen Leuten Zutritt zu unserer Anstalt bekam, welche zuvor, wenn auch nicht ganz von derselben ausgeschlossen, ihn meist nur schwierig und verhältnifsmäfsig selten fand, da wenige Dienstboten im Erkrankungsfalle gewillet oder im Stande waren, das Kostgeld selbst zu bezahlen, und die Herrschaften — bei dem zwar sehr abnehmenden, aber doch noch immer bestehenden Vorurtheile der dienenden Klasse gegen die Anstalt, und bei den von ihrer Seite alljährlich dem Armeninstitute gemachten Zuschüssen, wodurch sie sich ein Recht erworben zu haben glaubten, ihre erkrankten Dienstboten auf Kosten jenes Instituts im Krankenhause verpflegen zu lassen — eben so wenig Bereitwilligkeit zeigten, das Kostgeld zu bezahlen, als das Armeninstitut und die Polizeibehörde. Seitdem wird auch das Verhältnifs der weiblichen Kranken zu den männlichen gröfser, indem der bisher sehr überwiegenden Zahl von männlichen Kranken, welche — aufser den allgemeinen Ursachen, warum gewöhnlich mehr männliche als weibliche Kranke in öffentlichen Anstalten aufgenommen werden, und welche hauptsächlich in den vielfältigeren Veranlassungen zu Erkrankungen der Männer

begründet sind — hier in der zahlreichen Aufnahme kranker Handwerksgesellen auf Kosten der Kassen der bestehenden Innungen ihre Erklärung findet, nun durch die überwiegende Zahl der weiblichen Dienstboten über die der männlichen einigermafsen das Gleichgewicht gehalten wird. Leider mufste diese schon während der kurzen Zeit ihres Bestehens als höchst wohlthätig bewährte Dienstboten-Krankenkasse aus hier nicht weiter zu erörternden Gründen nach zwei Jahren wieder eingehen, wodurch der Umfang der Wirksamkeit unserer Anstalt auf's Neue beschränkt wurde, indem die alten Hindernisse der Aufnahme fremder Dienstboten meist wieder eintraten. Wenn wir die Folgen davon bis zum Jahre 1834 incl. in einer geringeren Zahl aufgenommener Kranken noch nicht wahrnehmen, so liegt dies darin, dafs ungewöhnliche Umstände, nämlich die im September 1834 ausgebrochene, wenn auch schon vor Ende desselben Jahres wieder erloschene Choleraepidemie, und besonders vom Jahre 1833 an die Menschenpocken unserer Anstalt eine ungewöhnliche Krankenzahl zuführten und jene Lücke ausfüllten welche mit dem allmähligen Erlöschen der Menschenpocken vom Jahre 1835 an schon deutlich in die Augen springt. —

Wenn, wie so oft und noch kürzlich erst von der sehr gewichtigen Stimme des verstorb. Präsidenten Rust (im I. Bande seiner Aufsätze und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medicin, Chirurgie und Staatsarzneikunde) ausgesprochen worden ist, allen Aerzten öffentlicher Krankenanstalten die Pflicht obliegt, über die Wirksamkeit der letzteren öffentliche Rechenschaft abzulegen, so scheint es nach zwölfjährigem Bestehen unsers vereinten Kranken- und Irrenhauses wohl an der Zeit, der unsern Mitbürgern alljährlich blos über die Ausdehnung der Wirksamkeit unserer Anstalt abgelegten Rechenschaft, welche das auswärtige gröfsere Publikum wenig, das der Aerzte aber insbesondere am allerwenigsten interessiren, geschweige denn letzterem genügen konnte, da Kunst und Wissenschaft dabei unberücksichtigt bleiben mufste, jetzt einen, den angedeuteten Zeitraum umfassenden summarischen Bericht in Bezug auf letztere hinzuzufügen. Gern legte ich einen solchen gleich jetzt vollständig in dieser Zeitschrift nieder;

einestheils aber fürchte ich, dafs er durch seine nothwendige Ausdehnung leicht die Gränzen derselben überschreiten dürfte, anderntheils fehlt es mir an Zeit, um die dazu vorliegenden Materialien so schnell auszuarbeiten, als der Zweck einer periodischen Schrift erheischt. Ich werde mich daher darauf beschränken, der tabellarischen Uebersicht der Leistungen unserer Anstalt in den jüngst verflossenen 12 Jahren nach und nach fragmentarische Bemerkungen über einzelne Gegenstände folgen zu lassen, wofür ich die Nachsicht meiner Kunstgenossen im Voraus in Anspruch zu nehmen mich gedrungen fühle, da ihnen sowohl der Reiz der Neuheit, als der Werth der Vollständigkeit abgehen wird. Dieses letzteren Mangels wegen vorzüglich halte ich es nicht für überflüssig, einen kurzen Abrifs des stationären und epidemischen Krankheitszustandes unserer Stadt in dem angedeuteten Zeitraume, wobei ich der Vollständigkeit wegen noch um ein Paar Jahre zurückgehe, nach den Ergebnissen meiner Privat- und Hospitalpraxis vorauszuschicken, indem von diesem, hier wie allenthalben, die Wirksamkeit öffentlicher Krankenanstalten abhängt, letztere aber nicht immer den ersteren repräsentiren können. Dies gilt namentlich in Bezug auf unsere Anstalt, deren Wirksamkeit einestheils schon absolut zu wenig ausgedehnt dazu ist, um ein allgemeines Bild der hier überhaupt vorgekommenen Krankheiten geben zu können, anderntheils aber durch zufällige locale Verhältnisse vielfältige Modificationen erleidet, welche, wenn man den *Genius stationarius et epidemicus morborum* danach beurtheilen wollte, eine ganz falsche Berechnung geben würden. So z. B. würde es sehr irrig seyn, aus der verhältnifsmäfsig kleinen Zahl von Catarrhalfiebern, welche in der tabellarischen Uebersicht aufgeführt ist, und fast ganz der, auch bei uns in den Frühlingsmonaten der Jahre 1831, 33 und 34 herrschend gewesenen Influenza anheimfällt, obgleich im ersten dieser Jahre gar keine Kranken der genannten Art in unserer Anstalt aufgenommen wurden, einen Schlufs auf die Verbreitung derselben im Allgemeinen ziehen zu wollen, da die leichteren und gewöhnlichen Fälle dieser Krankheit zu kurz dauernd waren, um selbst für fremde Dienstboten und andere Leute ohne hier wohnende An-

gehörige die Aufnahme im Krankenhause zu erheischen, weshalb dies nur in verschleppten und complicirten Fällen nöthig ward. Auf der andern Seite würde es eben so irrig seyn, wenn man aus der unverhältnifsmäfsig grofsen Zahl von Nerven- und Faulfiebern auf ein verhältnifsmäfsig häufiges Vorkommen dieser Krankheiten in der Stadt überhaupt schliefsen wollte. Denn da dieselben zu den schwereren im Allgemeinen gehören und viele und anhaltende Pflege erfordern, so wird für Kranke dieser Art, welchen letztere aus eigenen Mitteln, oder in den Verhältnissen, worin sie leben, nicht gereicht werden kann, die Aufnahme im Krankenhause viel häufiger erforderlich, als für andere Krankheitsfälle von geringerer Bedeutung. Fast nur die contagiösen Krankheiten, besonders die acuten, und unter diesen wieder vorzugsweise die Pocken, machen von jener allgemeinen Regel eine Ausnahme, da die an diesen leidenden Individuen häufig nur zum Behuf der Absonderung von den Gesunden, ohne Unterschied des Grades der Krankheit, der Anstalt zugeführt werden, obgleich ich auch hier bemerken mufs, dafs Manche der an den Pocken Verstorbenen doch nur wegen des hohen Grades der Krankheit und besonders ihrer Complication mit Delirium tremens, wodurch ihre Behandlung in ihren eigenen Familien sehr erschwert ward, aufgenommen wurden. Auch einige Theilnehmer der zwei Jahre bestandenen Dienstboten-Krankenkasse wurden wohl wegen unbedeutender Uebel aufgenommen; indefs ist deren Anzahl so gering, dafs sie den obigen Ausspruch nicht beschränken kann.

Aus dem so eben Gesagten folgt auch, dafs eine Mortalitätsberechnung nach unserer Tabelle — 1 Todesfall auf nicht völlig 7 Aufnahmen — so wenig für die Sterblichkeit der Einwohner unserer Stadt im Allgemeinen sicher basirt erscheinen, als die Zahl der Genesungsfälle einen Mafsstab für die Leistungen der Anstalt insbesondere abgeben kann. Auf der einen Seite möchte, selbst wenn man die grofse Zahl der an den gewöhnlich tödtlich endenden Uebeln, als Schwindsucht, Krebs, andern organischen Krankheiten, besonders edler Theile u. s. w. Leidenden, welche meistens nur der besseren Verpflegung wegen aufgenommen werden, so wie die in den ersten drei Tagen nach der Aufnahme

Verstorbenen, welche letzteren wohl ohne Ausnahme, so gut als die ersteren, als unheilbar zu bezeichnen waren, von der ganzen Summe der Gestorbenen abzieht, das Verhältnifs der hiervon Uebrigbleibenden doch immer wohl noch ungünstig für die Anstalt ausfallen. Denn wie Viele sterben z. B. erst später an Entzündungen innerer Organe und an Krankheiten, welche mit solchen verbunden sind, u. a. an den Darmverschwärungen bei und nach Nervenfiebern, welche bei ihrer Aufnahme im Krankenhause ebenfalls aufser dem Bereiche der Kunst sich befanden! Auf der andern Seite mufs aber auch wieder in Anschlag gebracht werden, dafs viele der aufgenommenen Kranken an Uebeln leiden, woran für gewöhnlich Niemand stirbt, als Syphilis, Krätze, Beingeschwüre, einfache Knochenbrüche u. s. w., von deren gröfserer oder geringerer Zahl daher das allgemeine Mortalitäts- und Genesungsverhältnifs bedeutend modificirt werden kann. Ueberhaupt scheinen mir deshalb Sterblichkeitsberechnungen allgemeiner Art für Krankenhäuser mit so verschiedenartiger Bevölkerung, sowohl hinsichtlich der Krankheiten, als der übrigen Lebensverhältnisse, wie das unsrige und die meisten Civilkrankenhäuser anderer Orte sie haben, zu Nichts zu führen, und am allerwenigsten dürfte sich aus ihnen ein auf die Zweckmäfsigkeit der ärztlichen und diätetischen Behandlung der Kranken oder die Salubrität der Anstalt im Allgemeinen anwendbares Resultat ergeben, da dasselbe gar zu sehr von Zufälligkeiten abhängt.

Ein etwas interessanteres, wenn auch gerade nicht viel sichereres Resultat — da auch hierbei die eben angedeuteten Zufälligkeiten der Lebensverhältnisse berücksichtiget werden müssen — scheint mir eine Berechnung der Tödtlichkeit der einzelnen Krankheiten, nach Verhältnifs der ganzen Zahl der an diesen leidenden Individuen zu versprechen *).

*) Wir haben aus guten Gründen, mit Bewilligung des Hrn. Verfassers dieser Abhandlung, die ausführliche Uebersicht des Manuscripts in eine aufser den Totalbeständen der einzelnen Jahre nur die wichtigsten, besonders epidemischen Krankheiten aufzählende Tabelle zusammengezogen. Um indefs die oben angedeutete Beurtheilung der Tödtlichkeit der sporadischen Uebel möglich zu machen, so fügen wir die Berechnung derselben nach Mafsgabe der vor uns

Auch die durchschnittliche Dauer des Aufenthalts jedes einzelnen Kranken in der Anstalt zu berechnen, nach der Summe der Verpflegungstage, hielt ich für eine überflüssige Arbeit und unterliefs sie daher, da der Aufenthalt jedes einzelnen Individuums im Krankenhause sowohl, als im Irrenhause, von vielen, nicht immer blos durch den Zweck der Heilung bedingten Ursachen abhängt. Von den für sich selbst zahlenden Kranken z. B. geht Mancher, dessen Befinden einen längeren Aufenthalt in der Anstalt noch hätte wünschen lassen, ab, um die Kosten nicht länger zu tragen, und von den auf Rechnung öffentlicher Kassen oder der Privat-Krankenkassen der Corporationen u. s. w. in der Anstalt Unterhaltenen verweilt Mancher, um die Reconvalescenz abzuwarten, wenn er kein besseres Unterkommen zu finden weifs, viel länger in derselben, als man ihn, streng genommen, noch zu den Kranken zählen kann. Da die Zahl der zur letzteren Klasse Gehörenden nun immer viel gröfser ist, als die aus der ersteren, so mufs dadurch die Zahl der Verpflegungstage für jeden einzelnen Kranken wesentlich vergröfsert werden.

Aus den im Vorstehenden angedeuteten und ähnlichen Gründen habe ich auch alle übrigen, in den Berichten über öffentliche Krankenanstalten sich gewöhnlich findenden Zusammenstellungen nach dem Alter, Gewerbe und andern Verhältnissen der Aufgenommenen, so wie nach den Monaten der Aufnahme, Genesung und des Todes u. dgl. unterlassen, und behalte es mir vor, derartige Gegenstände, wo es mir von Interesse scheint, später bei den fragmentarischen Bemerkungen zu berücksichtigen — und erwähne nur noch, dafs die im Vorstehenden berührten Verhältnisse mutatis mutandis sowohl vom Irren- wie vom Krankenhause gelten. —

Bevor ich die Schilderung des allgemeinen Krankheitszustandes bei uns während der Zeit des Bestehens unsers Kranken- und Irrenhauses unternehme, scheint es nöthig, eine Beschrei-

---

liegenden speciellen Uebersicht hinzu (C), indem wir uns auf die wichtigsten dieser Krankheitsformen und auf diejenigen beschränken, bei denen die gröfsere Zahl der Beobachtungen einen Schlufs auf die allgemeine Tödtlichkeit zuläfst. Red.

Namen	Total	Gestorben: innerhalb der ersten drei Tage		später		Total	Mortalität nach Proc.
		M.	W.	M.	W.		
Asiatische Cholera	31	30	24	3	2	59	65 5/6
Hitzige Fieber (Synocha)	21	1	—	—	—	1	4 3/25
Nerven- und Faulfieber (T	89	12	11	36	32	91	32 41/283
Gastrische Fieber	97	—	—	1	—	1	1/100
Gastrisch-nervöse Fieber	126	—	1	9	6	16	11 27/143
Wechselfieber mit Einschluss oder der bösartigen We	18	—	1	2	1	4	4/123
Katarrhalische Fieber	38	—	—	—	—	—	—
Rheumatische Fieber, zum	88	—	—	2	2	4	2 1/12
Rheumatisch-gastrische Fi	51	—	—	—	—	—	—
Hitziger Rheumatismus	111	—	—	1	—	1	50/57
Chronischer Rheumatismus	139	1	—	2	—	3	2 2/23
Scharlachfieber	65	2	—	—	1	3	4 19/34
Masern	10	—	—	—	—	—	—
Aechte Menschenblattern	6	2	—	2	—	4	40
Modificirte Menschenblattern	49	1	—	5	—	6	1 19/147
Rose	40	—	3	—	—	3	6 12/13
Gehirnentzündung	2	2	—	1	—	3	60
Hitzige Gehirnhöhlenwasser	—	—	—	—	1	1	—
Gehirnerweichung	—	—	—	2	—	2	—
Säuferwahnsinn	80	12	1	2	—	15	15 5/8
Bräune	45	—	—	—	—	—	—
Entzündung der Luftröhre u	21	1	3	—	—	4	16
Lungen- und Rippenfellent	34	3	2	4	2	11	4 2/5
Lungen- und Luftröhrensch	85	9	5	166	58	238	73 3/13
Floride Schwindsucht	10	—	—	1	—	1	8 1/13
Lungengeschwüre	14	—	—	1	1	2	12 1/2
Organische Herzkrankheit	20	3	—	10	6	19	48 28/39
Darm- und Bauchfellentzün	22	2	2	3	3	10	31 1/11
Acute Leberentzündung	11	—	—	—	1	1	8 1/13
Blutbrechen	12	1	—	—	—	1	7 9/13
Bleichsucht	34	—	—	—	—	—	—
Brust-, Bauch- und allgem	58	7	5	38	39	89	60 80/117
Venerische Krankheit	297	—	—	2	2	4	1 19/61
Augenentzündung	77	—	—	—	—	—	—
Veraltete Bein- und Fufsg	89	—	—	2	—	2	40/89
Schädelverletzungen	17	15	1	2	1	19	52 7/9
Einfache Arm- und Beinbr	75	—	—	—	—	—	—
Complicirte Arm- und Bein	29	1	—	3	—	4	12 4/13
Caries	26	—	—	6	1	7	21 7/33

bung der Oertlichkeit und des Klima's unserer Stadt, sowie des Thermo-, Baro-, Hygrometerstandes u. s. w. während jenes Zeitraumes vorauszuschicken, weil der öffentliche Gesundheitszustand ohne Frage gröfstentheils von solchen örtlichen und allgemeinen kosmischen Bedingungen abhängt. Da wir aber einem meiner geehrten Herren Collegen eine solche („die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet, in topographischer, medicinischer und naturhistorischer Hinsicht geschildert von Ph. Heinecken, Dr. med. etc. Bremen 1836 u. 37.") verdanken, die vor Kurzem öffentlich erschienen und viel vorzüglicher ist, als ich sie zu geben im Stande seyn würde, so glaube ich mich derselben speciell überheben und mich auf nachfogende allgemeine Bemerkungen über unser Klima beschränken zu dürfen. Dasselbe trägt im Allgemeinen den Charakter der Unbeständigkeit der Witterung. Wir haben viel Wind, besonders aus West und Südwest, viel Regen, vorzüglich bei den eben genannten, doch in manchen Jahren auch bei allen übrigen Winden, und verhältnifsmäfsig selten heiteren Himmel. Das neue Jahr eröffnet gewöhnlich erst den eigentlichen Winter bei uns, obgleich wir in manchem Jahre kaum erheblichen Frost haben. Tritt er aber überhaupt anhaltender ein, so geschieht es meistens bei südlichen und östlichen Winden um die genannte Zeit, und dauert selten länger, als 4 bis 6 Wochen, also ungefähr bis zur zweiten Hälfte des Februar, und auch das selten ohne Unterbrechung. Das nun eintretende Thauwetter bei südlichen und südwestlichen Winden hat häufig ein Anschwellen der Weser und ihrer Nebenflüsse, zuweilen selbst ein Uebertreten der Ufer des Stromes innerhalb der Stadt, sowie Deichbrüche in den Vorstädten und der Nachbarschaft, und Eindringen des Wassers in niedrig gelegene Wohnungen und in viele Keller zur Folge. Bald aber, und zwar gewöhnlich noch im März, pflegt der Wind die Richtung östlich und nördlich, doch auch nordwestlich, zu nehmen, und nun wird die Luft meist sehr trocken, scharf und kalt. In einzelnen Jahren bringt der März und die erste Hälfte des April, obgleich nur gelinden, so doch anhaltenderen Frost, als die vorhergehenden Wintermonate. Häufig wechseln jetzt kalte Regen, Schnee- und Hagelschauer mit Sonnenschein ab. Das Wetter bleibt nun

mit wenigen Unterbrechungen meist kalt und öfter nafs als trocken bis Ende Mai's, häufig bis tief in den Junius, doch ist letzterer Monat im Durchschnitt trockener als der vorhergehende; aber dem ungeachtet bleiben, wenn gleich die Mittage oft heifs sind, Abende, Nächte und Morgen nicht selten empfindlich kalt, bis zu Nachtfrösten. Ja, man fühlt noch oft durch die mittägliche Hitze den kalten Ost- oder Nordwind. Einzelne schwüle Tage bei südlichen Winden bringen gewöhnlich Gewitter und hinterher schnelles Umspringen des Windes nach Norden und jähe Abkühlung mit sich, die oft noch unangenehmer wird durch den damit verbundenen Höhenrauch, welcher so dick seyn kann, dafs die Sonne nur bleich durchscheint und nicht gehörig erwärmt. Mit Anfang des Julius nehmen die Winde gewöhnlich wieder eine vorherrschende westliche und südwestliche Richtung, und damit wird die Luft zwar milder, das Wetter aber auch viel unbeständiger, der Regen häufiger; ja, nicht selten tritt auf mehrere Wochen anhaltender Sturm, meist aus West, Südwest und Nordwest mit heftigen Regengüssen ein, zuweilen mit sehr niedrigen Wärmegraden verbunden. Die beständigste und wirklich schöne Witterung haben wir, mit seltenen Ausnahmen, im September und in der ersten Hälfte des Octobers, zuweilen auch bis zu Ende des letzteren Monats. Gewöhnlich tritt aber schon in der letzten Hälfte des Octobers nafskaltes stürmisches Wetter, bei westlichen und nordwestlichen Winden ein, welches zuweilen am Ende des Monats dann und wann auf kurze Zeit durch gelinde Nachtfröste bei stiller Luft und heiterem Himmel unterbrochen wird, und meist so bleibt bis zu Ende des Jahres. Der November bringt als Zugabe noch viel kalten Nebel Morgens und Abends, gewöhnlich um die Mitte des Monats auch den ersten Schnee, worauf in den meisten Jahren auf einige Tage oft ziemlich starker Frost eintritt, der aber bald dem gewohnten Schlackerwetter bei heftigen, nicht selten bis zum Sturm gesteigerten Winden aus Süden, Südwest und Nordwest wieder Platz macht, und fast nie läfst dies den eigentlichen Winter vor Schlufs des Jahres eintreten.

Unter den 14 Jahren, welche hindurch ich die allgemeine

Krankheits-Constitution im Nachstehenden verfolgen werde, zeichneten sich einige durch Eigenthümlichkeiten der Witterung aus, die, wie sich später zeigen wird, auch ihren Einfluſs auf den öffentlichen Gesundheitszustand nicht verfehlten. So trat der Winter 1822/23 ungewöhnlich früh ein, und war seit Menschengedenken einer der kältesten, so wie der Sommer 1826 einer der heiſsesten. Die Jahre und vorzüglich die Sommer von 1827, 28 und 29 waren sehr naſs, der Winter 1833/34 ungewöhnlich milde, so daſs wir, wie auch in anderen Gegenden Deutschlands der Fall war, den ganzen Winter hindurch den ungewohnten Anblick einer perennirenden Frühlings-Vegetation im Freien hatten. Der darauf folgende Sommer war sehr heiſs und trocken, der von 1835 Anfangs kalt und naſs, später sehr warm und trocken.

Die Verbreitung der Krankheiten nach ihrerer gröſseren oder geringeren Frequenz über die verschiedenen Jahreszeiten ist, wenn nicht von diesen unabhängige Epidemieen herrschen, gewöhnlich folgende bei uns: Vom Anfange des Jahres an nimmt die Zahl der Erkrankungen zu, bis zum Frühling, häufig bis Ende Mai's, und verringert sich nach und im Junius und Julius. Zuweilen vermehrt sie sich auf kurze Zeit wieder im August, fängt aber im September ziemlich sicher an abzunehmen, was bis Ende October's dauert, oder wenn dieser Monat noch durchgehends schön war, bis Ende November's. Von da an bis zum Schlusse des Jahres wird schon eine Zunahme der Krankheiten bemerklich, die sich dann, wie gesagt, mit dem neuen Jahre immer höher steigert.

Der Zeitraum der jüngst verflossenen vierzehn Jahre (von 1822 bis 1835 incl.) ist wegen der darin bei uns, wie in so vielen anderen Gegenden Deutschlands — und vielleicht auch in andern europäischen und aufser-europäischen Ländern, wenn wir nur genügende Nachrichten darüber besäfsen — vor sich gegangenen Umgestaltung des *Genius stationarius morborum* vom hyperſthenisch-entzündlichen zum asthenisch-gastrischen und nervösen, für unsere Stadt und Umgegend ein so wichtiger gewesen, daſs es sich wohl der Mühe lohnen möchte, ihn nosographisch ausführlicher zu schildern. Da dies aber aufser dem Plane meines

Berichts liegt, so mufs ich mich auf einige Andeutungen, welche als Wegweiser für die auf systematische Ordnung keine Ansprüche machende tabellarische Uebersicht der im Kranken- und Irrenhause vorgekommenen Krankheitsfälle dienen können, beschränken, wobei es mir erlaubt seyn mag, die Erfahrungen meiner Privatpraxis, mit den in jener Anstalt gesammelten vereint, zum Grunde zu legen, um so die schon oben angedeuteten Lücken in den im Krankenhause gemachten Beobachtungen auszufüllen, und das rechte Verhältnifs der letzteren festzustellen. Damit dies um so sicherer geschehe, habe ich mir die Mühe gegeben, die in den jüngst verflossenen 14 Jahren in unserer Stadt bestandene Krankheits-Constitution nach der Zahl der am meisten verbreitet gewesenen Krankheiten procentweise zu berechnen und zu dem Ende die beigefügte Tabelle (S. 337.) zu entwerfen, jedoch diese allein nach den Ergebnissen meiner in allen Theilen unserer Stadt und unter allen Klassen der Bevölkerung ziemlich gleichmäfsig vertheilten Privatpraxis; denn nur hiernach liefs sich eine möglichst sichere Berechnung anstellen, obgleich ich es nicht übersehe, dafs auch hierbei Manches von Zufalligkeiten abhängt, die indefs, wenn ich jene hätte nach den Ergebnissen des Krankenhauses bewerkstelligen oder auch nur diese dabei zu Hülfe nehmen wollen, aus den schon oben angedeuteten Ursachen weit beträchtlicher gewesen seyn würden.

Ich bemerke hierbei, dafs dieser Berechnung die Totalsumme von etwas über 14,000 Krankheitsfällen zum Grunde liegt, welche jedoch nicht ganz gleichmäfsig auf jedes der von der Berechnung umfafsten 14 Jahre vertheilt ist, indem eines vor dem andern bald mehr, bald weniger Kranke brachte, und in den Jahren 1823, 24, 25, 27, 28, 31 und 35 sich in meinen Krankenlisten Lücken von 4 bis zu 8 Wochen befinden, meistens von den Sommermonaten und nur im erstgenannten Jahre von den Anfangsmonaten desselben, wodurch die Zahl der in diesen Zeitraum vorzugsweise fallenden Krankheiten nicht ganz unwesentlich verringert und so das Verhältnifs des ganzen Jahres etwas abgeändert seyn kann. Jedoch sind die hieraus hervorgehenden Modificationen nicht so beträchtlich, dafs die von mir vorgenommene Berechnung der Krankheits-Constitution nach Zahlen darum nicht als ziemlich

sicherer Maafsstab für dieselbe gelten könnte. Ferner mufs ich hinzufügen, dafs in meinen, dieser Berechnung zum Grunde gelegten Listen nur solche Krankheitsfälle aufgenommen sind, welche einer regelmäfsigen ärztlichen Behandlung in den Wohnungen der Kranken bedurften, und dafs einzelne derselben zweimal berechnet sind, wenn nämlich der Krankheits-Charakter ein gemischter war, z. B. rheumatisch-gastrisch u. s. w.

Jahrgang.	Rheumatische Krankh. Procent.	Catarrhalische Krankh. Procent.	Gastrische Krankh. Procent.	Nerven- u. Faulfieber. Procent.	Wechselfieber. Procent.	Asiatische Cholera. Procent.	Menschenblattern. Procent.	Masern. Procent.	Scharlachfieber. Procent.	Bräune. Procent.	Keuchhusten. Procent.
1822	$11\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	21	$\frac{1}{3}$	1	—	—	$5\frac{1}{2}$	2	3	2
1823	18	$16\frac{1}{3}$	$18\frac{2}{3}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{10}$	—	—	7	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	1
1824	$23\frac{1}{3}$	$26\frac{1}{3}$	$21\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{10}$	—	—	—	$\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
1825	$42\frac{2}{3}$	$12\frac{1}{3}$	$31\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	2	—	—	—	1	3	3
1826	19	$15\frac{1}{3}$	40	$\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	—	—	$7\frac{1}{12}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
1827	15	15	49	$\frac{1}{3}$	$12\frac{2}{3}$	—	—	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}$	2	$\frac{1}{3}$
1828	$16\frac{2}{3}$	19	$49\frac{1}{3}$	1	$15\frac{1}{3}$	—	—	—	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2
1829	$14\frac{1}{2}$	$21\frac{1}{3}$	$46\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$	—	—	—	$\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{10}$	3
1830	$16\frac{2}{3}$	22	$42\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$9\frac{1}{2}$	—	—	$\frac{1}{10}$	$1\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$\frac{1}{10}$
1831	$16\frac{1}{3}$	$21\frac{1}{3}$	$49\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$13\frac{1}{3}$	—	—	$12\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$
1832	$21\frac{1}{2}$	20	$44\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$6\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	—	—	$5\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$
1833	$25\frac{1}{6}$	$26\frac{1}{3}$	$31\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{10}$	—	—	$\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$
1834	$22\frac{1}{3}$	20	$41\frac{2}{3}$	1	$1\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{3}$	3	$6\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	2	$\frac{1}{2}$
1835	$29\frac{1}{3}$	$29\frac{1}{3}$	$31\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	3	—	1	$\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$

Werfen wir einen Blick auf vorstehende Berechnung, so ergibt sich daraus, dafs der rheumatische Krankheits-Charakter, vom Jahre 1822 an rasch steigend, sich im Jahre 1825 zu bedeutender Höhe erhob, im nächsten Jahre aber eben so rasch abnahm und vom Jahre 1827 an bis inclus. 1831 immer auf fast ganz gleichmäfsiger Stufe stehen blieb, dann aber in den vier folgenden Jahren sich allmälig wieder bis zu beträchtlicher Höhe aufschwang. Der gastrische Krankheits-Charakter blieb sich in den ersten drei Jahren fast ganz gleich, und stand, mit Ausnahme des ersteren Jahres, auch mit dem rheumatischen auf fast gleicher Stufe. Im Jahre 1825 erhob er sich gleichzeitig mit diesem zu beträchtlicher Höhe, erreichte aber erst in den folgenden Jahren seine höchste Höhe, und blieb auf dieser genau so lange stehen, als der rheumatische auf seiner niedrigsten Stufe stand, nämlich bis zum Jahre 1831 inclus. Vom Jahre 1832 an, wo der rheumatische Krankheits-Charakter wieder sich zu erheben anfing, begann der gastrische in derselben Progression zu sinken, und erhob sich nur im Cholera-Jahre 1834 wieder zu beträchtlicherer Höhe, wogegen der rheumatische um einige Procente sank.

Offenbar standen vom Jahre 1826 an der rheumatische und der gastrische Krankheits-Charakter im Antagonismus. — Der katarrhalische dagegen scheint keinen solchen Gesetzen zu folgen als jene beiden, und auch zu keinem derselben in einem bestimmbaren Verhältnifs zu stehen. Er macht bunte Sprünge, bald niedriger, bald höher, deren Gesetze nach nicht zu ahnen sind. Nur auf zwei, aus obiger Berechnung sich ergebende Umstände mache ich aufmerksam, nämlich dafs derselbe in den Jahren 1824, 33 und 35 seine höchste Höhe erreichte. Das erste dieser drei Jahre war der Vorabend der Umgestaltung des stationären Krankheits-Genius, welcher im folgenden Jahre 1825 vom hypersthenisch-entzündlichen durch den rheumatisch-entzündlichen zum rheumatisch-gastrischen und endlich zum gastrisch-asthenischen überging. Das Jahr 1833 war der Vorabend der Cholera. Ob das Jahr 1835, wo der katarrhalische Krankheits-

Charakter in der ganzen Reihe Jahre den höchsten Stand erreichte, in dieser Beziehung mit Recht als ominös zu betrachten sey, mufs die Zukunft lehren; noch hat es nicht den Anschein dazu. Auch ist nicht zu übersehen, dafs vom Jahre 1828 an der katarrhalische Krankheits-Charakter sich durchgehends auf einem viel höheren Standpunkte erhalten hat, als die meisten Jahre vorher. Rücksichtlich jener drei grofsen Klassen von Krankheiten, nämlich der rheumatischen, gastrischen und katarrhalischen, welche, als die am meisten verbreiteten, die allgemeine Krankheits-Constitution hauptsächlich begründen, bemerke ich noch, dafs in den Jahren 1823 und 24, wo die erste Umwandlung des Krankheits-Genius vorbereitet wurde, so wie im Jahre 1833, dem Vorabende der Cholera, und endlich im Jahre 1835, dessen Einflufs auf die Folgezeit noch nicht mit Sicherheit zu bestimmen ist, sich dieselben so gleichmäfsig in das Regiment getheilt hatten, als in keinem der übrigen Jahre. Unter den in obiger tabellarischer Berechnung mit aufgenommenen epidemischen Krankheiten, zeigt sich nur die Verbreitung der Wechselfieber in einem eigenthümlichen Verhältnifs zur allgemeinen Krankheits-Constitution. Ihre Zahl vermehrt sich nämlich mit den zunehmenden gastrischen und den abnehmenden rheumatischen Krankheiten, und erreicht ihre Acme im Jahre 1829, wo die Zahl der letzteren in der ganzen Reihe Jahre die allerkleinste ist. Im nächstfolgendem Jahre sinkt sie rasch mit den gastrischen Krankheiten überhaupt, steigt darauf im Jahre 1831 mit diesen noch einmal wieder um einige Procente, in Folge der ausgebreiteten Influenza, welche oft gastrisch-intermittirend wurde, und sinkt endlich herab bis zu $1\frac{1}{2}$ Procent im Jahre 1834, obgleich sich die gastrischen Krankheiten mit Hülfe der Cholera in diesem Jahre noch wieder gehoben hatten. Im Jahre 1835 finden wir sie noch wieder auf 3 Procent herangewachsen, doch ist dabei zu bemerken, dafs dies weit weniger gemeine Wechselfieber waren, als Ausgänge anderer, namentlich rheumatischer und katarrhalischer Krankheiten in Reizfieber mit intermittirendem Typus, weshalb sie auch meist ohne Frost auftraten. Für die Frequenz der übrigen, hier mit rubricirten, epidemischen Krankheiten läfst sich aus dem Verhältnifs

einiger derselben so wenig, als aller zu einander und zu den im Vorstehenden schon berührten ein Gesetz auffinden. Ich hebe daher nur die regelmäfsige Periodicität der Masern-Epidemieen heraus, welche immer in zwei auf einander folgenden Jahren herrschten, und in den zwei folgenden pausirten, oder eigentlich, nach genauer Berechnung, etwa 1½ Jahre anhielten und dann wieder 2½ Jahre aussetzten. Es gehört eine längere Reihe von Jahren der Beobachtung dazu, um zu bestimmen, in wie fern hier Gesetz oder Zufall im Spiele war. Eben so kann ich nicht unterlassen, noch darauf aufmerksam zu machen, wie die Masern-Epidemieen keineswegs, wie so oft berichtet wird, von einer hervorstehend grofsen Zahl anderer katarrhalischer Krankheiten begleitet waren, sondern dafs beide zuweilen selbst in einem entgegengesetzten Verhältnifs zu einander standen.

Das Scharlachfieber geht, wie die Berechnung zeigt, hier kein Jahr ganz aus, erhebt sich aber selten zu bedeutenderen Epidemieen. Von seinem Verhältnifs zur *Angina tonsillaris* läfst sich ungefähr dasselbe sagen, wie von dem der Masern zu den katarrhalischen Krankheiten. Ich mufs freilich dabei einräumen, dafs sowohl von letzteren, als von der Bräune gar mancher Fall nicht zu ärztlicher Kunde oder Behandlung kommen mag. — Es sey mir erlaubt, bei dieser Gelegenheit die Kunstgenossen in der Nähe und Ferne zu ähnlichen, doch wo möglich sowohl der Zeit, als dem Raume nach ausgedehnteren numerischen Zusammenstellungen der am meisten verbreiteten Krankheiten aufzufordern. Mir scheint auf diesem Wege viel zu gewinnen zu seyn. Sollten sich nicht aus möglichst vielseitigen Vergleichungen aller während einer Reihe von Jahren aufgetretenen, besonders epidemischen Krankheiten die Gesetze des Kommens, des Grades, der Verbreitung und der Zeit des Verschwindens derselben, ihres wechselseitigen Verhältnisses zu einander, ihres Bedingens und Ausschliefsens durch einander u. s. w. mit etwas mehr Wahrscheinlichkeit folgern lassen, als wir bisher dazu im Stande waren? Denn dafs in dieser Hinsicht eben so sichere Gesetze Statt finden, wie über alle übrigen Gegenstände der Natur, wenn sie unserem

blöden Auge auch oft lange Zeit verborgen bleiben, ist keinem Zweifel unterworfen *).

Begleiten wir jetzt in der Kürze den herrschenden Krankheits-Genius auf seiner Wanderung von einer Station zur andern, während des Zeitraums der obiger Berechnung zum Grunde gelegten 14 Jahre!

Endemisch bei uns ist durch Begünstigung klimatischer und anderer örtlicher Verhältnisse, welche hier weiter aus einander zu setzen nicht der Ort ist, auf der einen Seite der rheumatische, auf der andern der gastrische Krankheits-Charakter, und nach der bedeutenden Zahl der alljährlich vorkommenden Krankheitsfälle gerechnet, auch der katarrhalische, nur mit dem Unterschiede, dafs erstere beide das ganze Jahr hindurch anhalten, wenn auch nach Verschiedenheit der Jahreszeit und der Witterung in etwas ungleicher Verbreitung, letzterer aber, obgleich auch sporadisch nie ganz fehlend, doch gewöhnlich von Zeit zu Zeit mehr oder minder ausgedehnte Epidemieen bildend, bestimmter als jene an gewisse Jahrszeiten gebunden, und zwar besonders an die des Frühlings und die diesem benachbarten Monate, also vorzugsweise die Zeit vom Januar bis zum Junius. Während der rheumatische und der gastrische Krankheits-Charakter, obgleich auch diese beiden nicht selten einander die Hände reichen und sich vermählen, doch, wie die Berechnung ausweist, meistens dergestalt in bestimmter Opposition bleiben, dafs mit dem Vorherrschen des einen der andere zurücktritt, und beide selten sich gleichstellen, so macht der Katarrh gewöhnlich den Parteigänger zwischen beiden. Bald schliefst er sich dem gastrischen Krankheits-Charakter an und verschmilzt mit demselben, bald ist er der Trabant des Rheumatismus, und theilt sich in manchen Jahren und oft auch in einzelnen Monaten des Jahres mit ihm ziemlich gleichmäfsig in das Regiment. Oefter jedoch nach den einzelnen Monaten gerechnet, als nach Jahren, prädominirt von beiden der

*) Wir erlauben uns bei dieser Gelegenheit auf unsre „Ergebenste Aufforderung und Bitte an die Aerzte Deutschlands und der Schweiz" im 5ten Hefte des Repertoriums für die gesammte Medicin aufmerksam zu machen. Red.

eine oder der andere, und sein Rival tritt so lange zurück; aber nicht selten gleicht sich dann das Verhältnifs beider in der ganzen Jahressumme wieder aus. Diese drei Krankheits-Charaktere geben bei uns den Grundtypus ab, aus welchem, in Verbindung mit dem durch allgemeine, uns ziemlich unbekannte Weltverhältnisse, mag man diese als tellurisch, atmosphärisch oder auf irgend eine andere Weise bezeichnen, vermittelten stationären und epidemischen Krankheits-Genius, die allgemeine Krankheits-Constitution hervorgeht, doch wieder mit dem Unterschiede, dafs der Rheumatismus und Gastricismus, wenn ich so sagen darf, mehr den stationären, der Katarrh mehr den epidemischen Krankheits-Genius bedingt oder wenigstens modificirt, obgleich auch der rheumatische und gastrische Krankheits-Charakter allein, im abwechselnden Vorherrschen des einzelnen, sich nicht selten selbstständig zur Epidemie steigert.

Um die Zeit, mit welcher ich die 14jährige Berechnung der allgemeinen Krankheits-Constitution eröffnet habe, war der stationäre Krankheits-Genius der hyperſthenisch-entzündliche, meistens gepfropft auf den rheumatischen und katarrhalischen Charakter. Derselbe wird durch die im Allgemeinen gesunde Lebensweise und besonders durch die kräftige Nahrung fast unserer sämmtlichen Einwohnerklassen sehr begünstigt, und erreichte im strengen Winter 1822/23 seinen Culminationspunkt. Von da an begann er, ungeachtet seines extensiven Vorherrschendbleibens, an Intensität abzunehmen, stets aber noch auf dem endemischen rheumatischen Krankheits-Charakter fufsend. In einer merkwürdigen Fieber-Epidemie von ursprünglich rheumatischem Charakter, mit überwiegender Neigung zu Versetzungen auf die Gehirnhäute, auf den Herzbeutel nebst dem Herzen und den grofsen Gefäfsen, und auf die äufsere Haut, — so dafs das Krankheitsbild einige Aehnlichkeit mit dem *Causus* der Alten hatte, viel mehr aber mit *Morbus cordiacus* der Alten und dem Schweifsfieber des funfzehnten und sechszehnten Jahrhunderts, am allermeisten jedoch mit den Miliarien, welche im Sommer 1825 ihre Akme erreichten, — fand es seinen Wendepunkt, und machte während ihrer Dauer Anstalt, dem gastrisch-asthenischen Krankheitsgenius die Herr-

schaft abzutreten, indem der Charakter jener Epidemie zuerst mehr rheumatisch-entzündlich, und zwar besonders entzündlich in der Nervensphäre, nachher mehr rheumatisch-gastrisch war. Der hypersthenisch-entzündliche Krankheits-Genius war hiermit gänzlich von der Bühne verschwunden, und selbst an die Stelle des rheumatisch-entzündlichen trat nun immer mehr der gastrisch-asthenische, welcher zuerst gleich im heifsen Sommer 1826 zu voller Blüthe gelangte, indem er uns in solcher Ausdehnung hier kaum jemals gesehene gastrische und biliöse Krankheiten, Wechselfieber aller Art u. dergl. vorführte, so dafs er von nun an sogar den endemisch-rheumatischen Krankheits-Charakter gänzlich verdrängen zu wollen schien, was jedoch immer nur temporär gelang; denn, unter begünstigenden atmosphärischen und andern Verhältnissen, z. B. während der Ueberschwemmung unsers Gebiets im März 1827, so wie überhaupt in der Frühlingszeit der nächstfolgenden Jahre, trat gewöhnlich auf mehrere Wochen der rheumatische und selbst der rheumatisch-entzündliche Krankheits-Charakter wieder schroff hervor, welchem dann aber der darauf folgende, und vorzüglich der in den Jahren 1827, 28 und 29 sehr nasse Sommer, mit seinen vorherrschenden gastrischen Krankheiten und besonders Wechselfiebern, gewöhnlich bald ein Ende zu machen pflegte. So blieb der stationäre Krankheits-Genius, obgleich dann und wann und auf kurze Zeit vom rheumatischen und selbst vom rheumatisch-entzündlichen unterbrochen, doch überwiegend asthenisch-gastrisch, bis zum Frühjahr 1831, wo die in grofser Ausdehnung herrschende Influenza ihm eine neue Beimischung, ich möchte sie die nervös-erethische nennen, verlieh, so dafs der nachfolgende warme Sommer uns, wie es in vielen andern norddeutschen Städten geschah, schon die asiatische Cholera bringen zu wollen schien, welche uns aber für diesmal noch verschonte, und sich auf einzelne stark ausgebildete Formen der Cholera nostras beschränkte. Eine von nun an wieder sehr sichtbare extensive Steigerung des rheumatischen Krankheits-Charakters, wie sie besonders nach dem Aufhören der zweiten Influenza-Epidemie im Jahre 1833, bei anhaltender nafs-kalter Witterung im Julius und August eintrat, so

wie die zum dritten Male sich im Frühjahr 1834 wiederholende Influenza, gab diesem, zwar immer noch hauptsächlich auf den gastrischen, doch nun auch mit auf den rheumatischen gepfropften nervös-erethischen Krankheits-Genius mit dem wirklichem Erscheinen der epidemischen Cholera nach dem laulichen Winter 1833/34 und dem darauf folgenden sehr warmen Sommer, seine volle Ausbildung, jedoch wie es scheint und wenigstens momentan, auch seinen Wendepunkt. Denn nicht nur verschwand die Cholera bei uns spurlos innerhalb zweier Monate nach ihrem Erscheinen, und die nach ihr auftretenden Krankheiten hatten so ganz den alten uns gewohnten Anstrich wieder, sondern der rheumatische Krankheits-Charakter erhob sich auch im Jahre 1835 wieder zu solcher Höhe, wie er sie seit 10 Jahren nicht erreicht hatte, was ein eben so beträchtliches Zurückdrängen des gastrischen zur Folge hatte, und — merkwürdig genug — steigerte sich auch der katarrhalische, ohne dafs wir eine neue Influenza-Epidemie gehabt hätten, in einem, selbst in solchen Jahren, wo letztere Statt gefunden, beispiellosen Grade, stellte sich mit dem rheumatischen ganz auf eine und dieselbe Stufe, und ward, wie dieser, von dem gastrischen nur um 2 Procent überwogen, so dafs man, in Bezug auf die fast ganz gleichmäfsige Verbreitung dieser drei Hauptklassen von Krankheiten, deren jede nur ihren individuellen Charakter repräsentirte, ohne dafs man ihm eine asthenische, hypersthenische, nervöse oder irgend eine andere besondere Richtung hätte zuschreiben müssen, das Jahr 1835 als ein Normaljahr bezeichnen kann, wobei ich noch einmal daran erinnere, dafs in den Jahren 1823, 24 und 33 ein ähnliches Verhältnifs Statt fand.

Auf dieser, hier nur mit Punkten angedeuteten Bahn drehete sich der Krankheitsgenius bei uns herum, und man kann nicht sagen, dafs er schon den bei Beginn obiger Berechnung angefangenen Kreislauf vollendet hätte, denn er steht keinesweges wieder auf dem Punkte hervorstechender Entzündlichkeit, von welchem er zu jener Zeit ausging, und es scheint mir noch sehr ungewifs, ob er ihn bald erreichen werde.

Wie er rein entzündliche Krankheiten während der letzten 10 bis 11 Jahre die Bühne kaum betreten liefs, so führte er wieder Krankheiten und ganze Krankheitsgeschlechter von anderweitigem, oft ganz entgegengesetztem Charakter auf dieselbe, welchen hier entweder noch nie oder doch nicht in den letzten Decennien eine Rolle zugetheilt gewesen war, wenigstens keine so bedeutende, dafs sie sich unter den übrigen Actoren hätten hervorstechend bemerklich machen können. Zu ihnen gehörte u. a. die schon oben erwähnte Epidemie von 1825, welche als solche ihre gröfsten Eigenthümlichkeiten vor unserm endemischen Rheumatismus voraus hatte, obgleich sie sich unter Beihülfe kosmischer Einflüsse allmählich aus diesem herausbildete — vor allen aber die grofse Klasse der auf Verstimmung der gastrischen Organe beruhenden Krankheiten, welche ebenfalls in ihrer epidemischen Verbreitung sich wesentlich von den bei uns blos endemischen gastrischen Krankheiten unterschieden, indem die seit 1826 aufgekommenen gastrischen und biliösen Fieber, die Wechselfieber, vorzüglich die malignen, und die in ihrem Gefolge befindlichen chronischen, in Störungen der Sanguification und Reproduction begründeten Krankheiten, als die Milzanschoppungen, Wassersuchten, die Chlorose bei Männern wie bei Frauen, Stomacace, Morbus maculosus, Noma etc. sich ganz und gar der grofsen Küstenepidemie anschlossen, welche in der Stadt und Provinz Gröningen ihren Hauptheerd hatte; ferner die wiederholten Influenzaepidemieen — und endlich das pathologische Non plus ultra unserer Tage — die Cholera! —

Die übrigen Krankheiten aber erwiesen sich nicht so an den temporär herrschenden Krankheitsgenius gebunden, dafs ihre absolute Existenz von ihm abhängig gewesen, und sie nur mit ihm erstanden und gefallen wären; alle diese wurden indefs ihrer Zahl und ihrem Charakter nach so von ihm modificirt, dafs jene nach dem Grade der Verwandtschaft des Wesens der betreffenden Krankheit mit dem jedesmaligen herrschenden Krankheitsgenius bald gröfser, bald geringer war, dieser sich dem letzteren dergestalt anschmiegte, dafs er, sich in die Zeiten schickend,

ganz und gar das Gepräge desselben trug, und so öfters bei einer und derselben Krankheit in verschiedenen Jahren von ganz verschiedener, ja entgegengesetzter Natur seyn konnte. Umgekehrt könnte man daher auch sagen, dafs die Geschichte dieser Krankheiten zugleich die des herrschenden Krankheitsgenius sey. Hierher gehört die ganze Klasse der exanthematischen und der unter dem Collectivnamen Nervenfieber zusammengefafsten Krankheiten, so wie die meisten der chronischen.

Wie nun nach Verschiedenheit des herrschenden Krankheitsgenius einzelne Krankheiten bald mehr bald minder verbreitet waren, so folgt auch daraus, dafs nach demselben Gesetze einzelne Organe und ganze Systeme des Organismus zu einer Zeit mehr als zur andern den allgemeinen kosmischen Einflüssen unterlagen, und zu verschiedenen Zeiten in ihren Functionen nicht blos, sondern — vorzüglich wenn wir die flüssigen Theile in Betracht ziehen — auch in ihren Bestandtheilen verschiedenartige Veränderungen erlitten. So — um nur der am meisten in die Augen fallenden Erscheinungen zu erwähnen — waren zur Zeit des vorherrschenden hypersthenisch-entzündlichen Krankheitsgenius vorzüglich die Respirationsorgane die Träger desselben, in minderem Grade das Gehirn; zur Zeit des rheumatisch-entzündlichen waren es die serös-fibrösen Gebilde, unter den edleren Organen vorzüglich der Herzbeutel und die Menyngen, ja auch das Herz, nebst den grofsen Gefäfsen. Dies ging so weit, dafs damals fast keine Leichenöffnung gemacht werden konnte, wobei sich nicht, auch wenn die Menschen an den heterogensten Krankheiten gestorben waren, die innere Fläche der grofsen Arterien und theilweise auch die des Herzens geröthet fand. Das Blut, welches dort im hohen Grade plastisch war, ward hier mehr serös, bei dem nun aber eintretenden gastrisch-asthenischen Krankheitsgenius immer mehr venös, denn die Repräsentanten des venösen Blutes, das Pfortadersystem mit den ihm angehörigen Organen, Milz, Leber, Darmschleimhaut auf der einen Seite, waren jetzt die Tonangeber für den herrschenden Krankheitsgenius geworden, während auf der andern die Bauchganglien die Hauptrolle spielten,

und entweder, in Erethismus versetzt, die serösen Ausscheidungen des Blutes, zum Theil auf ungewohnten Wegen, zu sehr förderten, oder, in Paralyse übergegangen, die Entkohlenstoffung desselben und den Stoffwechsel überhaupt hemmten, weshalb schon lange vor dem Erscheinen der Cholera das aus der Vene gelassene Blut nie mehr eine eigentliche Speckhaut zeigte, und Serum nur in sehr geringem Maſse, aber dagegen fast nur aus einem Crassamentum bestand, in welchem sich Cruor und Fibrine sehr unvollkommen geschieden hatten, so daſs selbst die oben aufliegende dünne Schicht plastischer Lymphe nie völlig entfärbt war, sondern nur etwas heller roth aussah, als der untere Theil des Crassamentum, in welchem sich der Cruor mehr gesenkt hatte. — Eigenthümlichkeiten, welche noch lange nach dem Aufhören der Cholera von uns wahrgenommen wurden, und zum Theil noch bis auf den heutigen Tag Statt haben. Sogar in den Secretionen, besonders in der des Urins, war der Einfluſs des wechselnden Krankheitsgenius zu erkennen. Während die rheumatisch-entzündlichen Krankheiten sich nur durch Schweiſs und Urin entschieden, wie es auch die Wechselfieber meistens noch thaten, obgleich bei diesen, wie bei den gastrischen Krankheiten überhaupt, auch die Galle eine Hauptrolle spielte, hörten diese Krisen immer mehr auf, je stärker der nervöse und der asthenische Krankheitsgenius hervortrat. Fast nur *per lysin* sahen wir die diesem angehörenden Krankheiten in Genesung übergehen, welche deshalb auch stets sehr zögernd und langsam eintrat. Der Urin blieb in den ersten Zeiten des Vorherrschens dieses Krankheitsgenius gewöhnlich lange trübe, krude und hochroth, und machte in günstigen Fällen endlich sehr unbedeutende Sedimente. Zuweilen ward er auch wasserhell, und setzte keine Nubecula und keine Sedimente ab. Lange vor dem Erscheinen der Cholera war er fast bei allen Krankheiten strohgelb und etwas trübe, ohne sich im späteren Krankheitsverlauf kritisch zu verändern, bis er, wie bekannt, in der Cholera temporär suspendirt wurde, und, ohne Krisen im gewöhnlichen Sinne zu machen, wieder eintrat. Auch lange nach dem Aufhören der Cholera behielt der Urin in

den meisten Krankheiten dieselbe nichtssagende Beschaffenheit, wie vor dem Auftreten derselben — ähnlich dem Blute, — bis nun seit dem Frühsommer 1835 die lange verhaltenen Urinkrisen, als Sedimente von harnsaurem Gries und selbst als Harnstein, meistens aus Harnsäure und phosphorsaurem Kalk bestehend, bei fortwährend strohgelb bleibendem Urin, nachkommen. Denn in der That ist die jetzt ungewöhnlich grofse Zahl von Krankheiten der uropoëtischen Organe gegen früher auffallend. —

XV.

Zur Lehre von der Stase und vom Fieber.

Von

Dr. Eisenmann.

Fortsetzung

der im zweiten Hefte abgebrochenen Abhandlung.

Dritter Artikel.

Ueber die organischen Vorgänge und die Grade der Stase.

Wir haben in den vorhergegangenen Abhandlungen gesehen, dafs die Stase auf zweierlei Art entstehen kann, nämlich in Folge eines reizenden Einflusses, welcher Contraction der Haargefäfse veranlafst, und die ihrerseits nach organisch-mechanischen Gesetzen eine Ausdehnung derselben Haargefäfse nach sich zieht; oder in Folge eines lähmenden Einflusses, welcher unmittelbar, ohne vorhergegangene Contraction, eine lähmungsartige oder wahrhaft paralytische Ausdehnung der Haargefäfse bewirkt. Es mag aber die Stase auf die eine oder die andere Art entstanden seyn, so hat sie immer zu gemeinschaftlichen Merkmalen:

1) Erweiterung der entsprechenden Haargefäfse;

2) in Folge dieser Erweiterung eine mehr oder weniger träge Blutbewegung in diesen Gefäfsen.

Unter solchen Umständen bleibt das Blut längere Zeit mit den Wänden der Capillargefäfse in Berührung, und dieses, so wie die trägere Bewegung oder gar die Stockung des Blutes an sich, können natürlich nicht ohne organische Folgen bleiben.

Es ist eine längst bekannte Sache, dafs die Capillargefäfse reichlich mit Gangliennerven versehen sind, aber über die Function

dieser Nerven ist man noch nicht einig. J. Müller und Henle sind der Meinung, dafs die Gangliennerven Bewegungsnerven für die vegetativen Organe seyen; ich aber kann dieser Meinung zur Zeit nicht beitreten, ich glaube vielmehr, dafs diese Nerven eine ganz eigenthümliche Function haben: dafs sie dazu vorhanden sind, um mit den Blutkügelchen und dem Plasma des Bluts eine Art galvanischen Apparats zu bilden, durch welchen die Ernährung, die Absonderung, die Aufsaugung und die Wärmebildung vermittelt werden. Die Idee eines durch besonders dazu bestimmte Nerven und durch das Blut construirten elektrischen Apparats wird keinem Naturforscher auffallend erscheinen, welcher mit den elektrischen Organen der elektrischen Fische bekannt ist. Ueberdies werden wir uns leicht überzeugen, dafs eine solche Ansicht von den Capillar-Gangliennerven und von der Capillarität überhaupt uns den Schlüssel zur Entzifferung so mancher Vorgänge des gesunden und kranken Lebens an die Hand giebt. Sprechen ja auch andere Pathologen von einer Innervation, unter welcher sie eine andere Verrichtung als Bewegung und Empfindung verstehen, und hat ja bereits der als Patholog ausgezeichnete Stark einen elektrischen Vorgang in der Capillarität angenommen.

Wenn nun bei der Stase das Blut in den erweiterten Haargefäfsen langsamer fliefst, so bleiben, wie gesagt, die einzelnen Theile derselben mit den vegetativen Gefäfsnerven länger in Berührung, die elektrische Rückwirkung zwischen Nervenmark und Blutkügelchen wird intensiver, und in Folge dessen die Wärme lebhafter, die Absonderung, die Ernährung und die Aufsaugung verändert.

Die Veränderungen der genannten Vorgänge verhalten sich aber bei den verschiedenen Stasen so verschieden, dafs es unmöglich ist, dieselben alle in einen gemeinsamen Rahmen zusammenzufassen, man würde dadurch auf unzählige Widersprüche stofsen, und in eine Verwirrung ohne Ende gerathen. Untersucht man aber die Sache näher, so findet man, dafs in dieser Verschiedenheit der Erscheinungen doch Gesetzmäfsigkeit herrscht: man findet, dafs die Stase in sehr verschiedenen Graden auftreten kann, und dafs die Verschiedenheit der krankhaften Erscheinun-

gen eben von den Graden der Stase abhängig ist. Wir müssen sohin der Deutlichkeit und der Kürze wegen die Betrachtung der organischen Vorgänge bei den Stasen und die Untersuchung über die verschiedenen Grade oder Charaktere der Stase mit einander verbinden.

Die Stase tritt in unzähligen Abstufungen von Intensität auf, und von ihrem leichtesten Grade bis zum tiefsten Torpor, bis zum sogenannten kalten Brand, führen zahllose Uebergänge, zwischen welchen nirgends eine scharfe Grenze besteht; demohngeachtet wird es dem abstrahirenden und ordnenden Verstande möglich, beiläufige Grenzen zu ziehen, um die zahllosen Abstufungen in gewisse Abtheilungen zu bringen.

Eine Hauptabtheilung, welche die Autorität des Alters für sich hat, ist die in active und passive oder in sthenische und asthenische Stasen: das heifst in solche Stasen, bei welchen die Lebenskraft der erkrankten Capillarität noch ungeschwächt ist, und in solche, bei welchen die Lebenskraft der Capillarität mehr oder weniger darnieder liegt. Aber mit dieser Eintheilung reicht man noch nicht aus; denn welch' grofser Unterschied ist z. B. zwischen einem Catarrh der Luftröhre und einer synochalen Tracheitis! Und doch gehören beide in den Bereich der activen Stasen. Wir müssen sohin die activen und die passiven Stasen wieder in zwei Unterabtheilungen scheiden, und wir haben demnach vier Grade der Stase, nämlich die sthenische und die hypersthenische als Unterabtheilungen der activen Stasen, dann die hypersthenische und die asthenische als Unterabtheilungen der passiven Stasen. Diese vier Grade wollen wir nun näher betrachten und bei jeder derselben erforschen: ihre charakteristischen Merkmale, die bei ihr Statt findenden Veränderungen im Blute, in der Wärmebildung, in der Absonderung, in der Ernährung, in der Aufsaugung und ihre diagnostischen Symptome.

1) Die sthenische Stase oder die Sthenose. John Thomson hat geglaubt, jenen der eigentlichen Stase vorhergehenden Zustand, bei welchem die Haargefäfse contrahirt sind, und die Bewegung des Blutes in denselben beschleunigt ist, für eine active Entzündung ansprechen zu dürfen, während er

jenen Zustand, bei dem die Haargefäfse erweitert sind und die Blutbewegung verzögert ist, für eine passive Entzündung nahm. Diese Ansicht ist aber irrig, denn der erstere Zustand ist noch gar keine Entzündung, wie schon Wilson Philip richtig bemerkt hat, er ist blos das der Stase vorhergehende Reizstadium, und es kann dieser Zustand eben so wenig als sthenische oder erethische Stase bezeichnet werden, wie Manche geglaubt haben. Dieser Zustand nun geht immer den Sthenosen vorher, und macht sich namentlich auf den Schleimhäuten dadurch bemerklich, dafs die normale Schleimabsonderung ausbleibt, und die Schleimhaut trocken wird, weil contrahirte Haargefäfse, in denen noch überdies die Bewegung des Blutes beschleunigt ist, aufhören zu secerniren. Diesen Zustand beobachten wir ganz deutlich beim Beginn des Augen-, Nasen- und Luftröhrencatarrhs, und es steht dieser Krampfzustand hinsichtlich seiner Intensität einerseits mit der Intensität des einwirkenden Krankheitsreizes, und andrerseits mit der Intensität der darauf folgenden Stase in gradem Verhältnifs: er ist sohin mäfsig bei der Sthenose.

Dieser Krampfzustand dauert aber nicht lange, oft nur wenige, zuweilen auch 12 Stunden. Die darauf folgende Ausdehnung der Haargefäfse ist mäfsig, von einem lähmungsartigen Zustand derselben ist nicht die Rede; die Bewegung des Bluts in denselben ist etwas verzögert, zur Blutstockung kommt es nicht, auch bemerkt man kein stärkeres Pulsiren in den angrenzenden Arterienzweigen; die Farbe des Blutes ist zwar etwas dunkler, seine Globularform aber noch deutlich vorhanden. Die durch die mäfsige Injection der Haargefäfse bedingte Röthe der erkrankten Theile ist blafs, rosenfarbig, und durch äufserst zarte Gefäfsnetze gebildet, nie gleichmäfsig zusammenfliefsend. Diese Röthe verschwindet nach dem Tode oft spurlos, und die Capillarität ist der künstlichen Injection zugängig. Ueber diese letzteren beiden Punkte hat Gendrin Beobachtungen angestellt. Er hat namentlich bei Thieren gesehen, dafs das Lungenfell bei leichten Entzündungen rosenroth erscheint in Folge der Injection des unter ihm gelegenen Zellgewebes, und dafs in ihm selbst rothe Punkte sichtbar werden. Diese Rosenröthe im Unterlungenfellbildgewebe

und die rothen Punkte im Lungenfell selbst verschwanden nach dem Tode; das genannte Bildgewebe war der künstlichen Injection zugängig, und die einzige zurückgebliebene Spur der früher vorhandenen Stase war das seröse Exsudat in der Brusthöhle. Diese Thatsache hat aber Gendrin selbst nicht hinlänglich gewürdigt; denn bei Gelegenheit, wo er von den Ausschwitzungen in den Hirnhöhlen und im Herzbeutel spricht, die nach dem Tode von keinen deutlichen Veränderungen der entsprechenden Häute begleitet sind, äufsert er, dafs solche Ergiefsungen ohne Entzündung entstehen, als wenn nicht die Spuren der Stase auf der Arachnoidea und auf dem Pericardium eben so gut nach dem Tode verschwinden und blos das Exsudat zurücklassen könnten, wie auf dem Lungenfell. Uebrigens hat schon Bichat behauptet, dafs die Spuren der acuten Stase zuweilen nach dem Tode verschwinden. — Die Wärme ist bei der Sthenose nur wenig gesteigert, die Geschwulst unbedeutend, und so lange kein Oedem vorhanden ist, fest.

Das Blut erleidet keine bemerkbaren Veränderungen, und erscheint zwar in den ausgedehnten Haargefäfsen etwas dunkler, allein diese tiefere Färbung kann theilweise auch durch die relativ gröfsere Masse von Blut bedingt seyn. Der Faserstoff des Blutes dürfte wohl um etwas vermehrt seyn, da von der Sthenose zur Hypersthenose nur Uebergänge und keine Sprünge bestehen.

Was ferner die Veränderung der Absonderungen betrifft, so müssen wir die Absonderung in's Interstitialgewebe, jene auf wunden Flächen, und endlich jene auf secernirenden Häuten unterscheiden.

Wenn die Sthenose im Parenchym der Organe oder in dem Bildgewebe unter den Häuten haust, und wenig Intensität hat, so wird eine Flüssigkeit in das entsprechende Gewebe ergossen, welche als wahres Blutserum zu betrachten oder wenigstens von diesem nicht zu unterscheiden ist, es sey denn, dafs diese Flüssigkeit eine entsprechende Quantität von Faserstoff enthalte, und sohin mehr als Plasma erscheint, was wahrscheinlich, aber noch nicht nachgewiesen ist. Dieses Extravasat scheint nicht geeignet, eine abnorme Ernährung einzuleiten, denn die Gewebe, in wel-

chen es auftritt, erscheinen durchaus nicht hypertrophisch *), auch wird dasselbe sogleich wieder aufgesaugt, wenn die Stase verschwindet. Diese Art von Oedem beobachten wir am häufigsten im Unterhautbildgewebe, so beim sthenischen Rheuma dieses Gewebes; in andern Geweben kommt es zwar ebenfalls häufig vor, ist aber dort der Beobachtung weniger zugängig, so im Unterschleimhautbildgewebe des Rachens und der Epiglottis bei gewissen sthenischen Anginen, wo man es noch recht gut wahrnehmen kann; so im Neurilem und im Zwischenbildgewebe der Nerven, wo es Cotunni, Tissot und Andere gesehen haben; und in andern Geweben, wo man es beobachtet, hat man es noch nicht für das erkannt, was es eigentlich ist: so ist das idiopathische Lungenödem, oder jenes, welches zuweilen den acuten Lungencatarrh begleitet, das Ergebnifs einer Sthenose des Lungenzwischenbildgewebes, und mufs von jenem Lungenödem unterschieden werden, welches das Ergebnifs einer Hypersthenose desselben Gewebes ist, und nach Pneumonieen, bei chronischen Catarrhen, und vielleicht auch idiopathisch vorkommt. Diese Wassergeschwulst kommt nicht blos bei reinen Sthenosen, sondern auch im Umkreis von Hypersthenosen vor, denn bei letzteren kann man die verschiedenen Grade der Sthenose und der Hypersthenose räumlich vertheilt sehen: der Mittelpunkt nämlich zeigt eine entwickelte hypersthenische Stase, welche gegen die Peripherie zu allmälig an Intensität verliert, und so in die leichtesten Grade der Sthenose und von da in den normalen Zustand übergeht **).

*) Wenn die Sthenose aber längere Zeit besteht, sohin chronisch geworden ist, dann dürfte sie auch bei diesem leichten Grad und mit dieser Art von Extravasat eine leichte Hypertrophie erzeugen.

**) Laennec sagt, man finde nicht selten in einer ödematösen Lunge einzelne Stellen im ersten oder selbst im zweiten Grad der Pneumonie, und um diese Stellen den unmerklichen Uebergang von der Pneumonie in das Oedem. Er meint, diese Thatsachen vereinigen sich mit jenen, welche eine Verwandtschaft zwischen den entgegengesetztesten krankhaften Zuständen andeuten, nämlich zwischen der acuten Entzündung und der passiven serösen Diathese. Hätte Laennec erkannt, dafs das Oedem das Ergebnifs einer sthenischen oder hypersthenischen Stase ist, so würde er die angeführten Erscheinungen leicht gedeutet haben.

Doch wird diese Abstufung der Stase nicht immer angetroffen, denn die Hypersthenosen treten auch oft umschrieben auf. Man hüte sich aber, die Wassergeschwulst, welche bei oder in Folge von deutlich entwickelten Stasen vorkömmt, immer für ein Ergebnifs der Sthenose zu betrachten, denn sie ist auch oft das Product einer mäfsigen Hypersthenose: wenn z. B. eine hypersthenische Pneumonie sich entscheidet, aber in Folge von zu starken Blutentleerungen die Haargefäfse einen Theil ihrer Lebenskraft eingebüfst haben, und sich daher nicht vollkommen zusammen ziehen können, so bildet sich Lungen-Oedem, welches offenbar hypersthenischer Natur ist, und durch Reizmittel, z. B. Polygala, Senega, behandelt seyn will.

Wenn die im Bildgewebe auftretende Sthenose etwas mehr Intensität hat, sich der Hypersthenose nähert, dann wird eine Flüssigkeit extravasirt, die etwas reicher an Faserstoff ist, als die bei den leichtesten Graden ausgeschwitzte, sich sonst aber nicht wesentlich von dieser unterscheidet *); sie erscheint als eine Gallerte, die als Bildstoff betrachtet werden kann, und die sich schnell organisirt, indem neue Gefäfse in ihr entstehen. Dieses Organisiren der eben bezeichneten Extravasate hat natürlich eine Verdichtung des leidenden Organs zur Folge. Man nennt diese Veränderung gewöhnlich Hypertrophie, aber sehr mit Unrecht; denn die eigentlichen Gewebe des Organs, z. B. die Muskelfasern, nehmen nicht zu, sie nehmen im Gegentheil mehr oder weniger ab, da ihre Ernährung während der Stase gestört ist; dagegen verwandelt sich das in das Interstitial-Gewebe ergossene Extravasat in eine Art Fasergewebe, welches die gröfsere Dichte und

*) Die Abstufungen der sthenischen Extravasate lassen sich sehr gut bei den durch Cantharidenpflaster verursachten Blasen beobachten: in gewöhnlichen Fällen enthalten diese Blasen eine Flüssigkeit, welche in keiner Beziehung von dem Serum des Blutes zu unterscheiden ist, je intensiver aber die Canthariden einwirken, je reizbarer und kräftiger das Individuum ist, desto mehr nähert sich die in der Haut erzeugte Stase der Hypersthenose, und desto consistenter wird die Flüssigkeit in der Blase, bis sie an der Grenze zwischen Sthenose und Hypersthenose die Beschaffenheit einer zitternden Gallerte erreicht hat.

die Volumszunahme des Organs veranlafst. Ein auf diese Art pseudo-hypertrophirtes Organ ist deshalb auch zu seinen Verrichtungen nicht mehr so fähig, als im normalen Zustande, denn es ist mürber und leichter zerreifsbar geworden. Es ist zwar allerdings wahr, dafs bei jenen Pseudotrophieen, welche die Wirkung der Sthenose sind, das Gewebe des Organs wenig von seiner normalen Beschaffenheit abweicht, allein hier haben wir es auch nur mit den leichtesten Graden der Pseudotrophie zu thun; je intensiver dagegen die Stase ist, um so deutlicher tritt die durch sie bewirkte Pseudotrophie hervor, wie wir solches weiter unten bei den Hypersthenosen sehen werden. Diese Pseudotrophieen können durch Aufsaugung des krankhaft erzeugten Gewebes wieder auf den normalen Zustand zurückgeführt werden.

Auf secernirenden Häuten verhindert die Sthenose die normale Absonderung, und liefert an deren Stelle gleichfalls ein seröses Exsudat, welches, ebenso wie das in's Interstitial-Gewebe abgesetzte, aus Wasser, Eistoff und den Salzen des Bluts besteht. Diese letzteren Salze sind in dem Exsudat in sehr reichlicher Menge vorhanden, und es scheint dasselbe darin das Blutserum und sogar auch das in das Interstitial-Gewebe ergossene Extravasat zu übertreffen. Ob diese Flüssigkeit auch Faserstoff enthalte, können wir nicht mit Gewifsheit sagen, doch scheint solches nicht der Fall zu seyn, da derselbe nicht an der Luft gerinnt. Uebrigens mufs die Beantwortung dieser Frage directen Untersuchungen überlassen bleiben.

Auf wunden Flächen sondert die Sthenose eine ähnliche Flüssigkeit wie in's Parenchym der Organe ab, nur besitzt dieselbe hier jedenfalls neben dem Eistoff auch eine entsprechende Quantität Faserstoff, welche vielleicht die relative Menge des im Plasma des Blutes vorkommenden Faserstoffs um etwas übertrifft; und diese Flüssigkeit erscheint hier als wahrer Bildstoff, denn es entwickeln sich aus ihr nicht nur neue Gefäfse, und ein Gewebe, durch welches die unmittelbare Vereinigung der Wundflächen herbeigeführt wird, sondern es wird aus derselben unter entsprechenden Umständen auch Knochen- und Nerven-Substanz gebildet. Gewöhnlich geht aus demselben eine Art Fasergewebe hervor,

und dieses Gewebe ist es denn auch, welches die Vernarbung vermittelt. Man hat gewöhnlich angenommen, dafs die Granulation bei der Heilung von Wunden ein Ergebnifs der Eiterung sey; allein nichts ist irriger als eine solche Ansicht, denn der Eiter wirkt zersetzend, katalytisch auf die organischen Gewebe, nie aber reproducirend. So lange der Eiterungsprozefs dauert, findet keine Granulation statt; nur wenn nach geschehener Eiterbildung die Hypersthenose zur Sthenose zurückgeschritten, der Eiter entleert ist, und nicht eine vorhandene Dyskrasie eine krankhafte Absonderung unterhält, dann erst beginnt die Granulation: die Sthenose liefert den oben beschriebenen Bildstoff, welcher die Form von Wärzchen annimmt, und sich durch neu entstehende Gefäfse organisirt; da aber die früher vorhandene Hypersthenose sich nicht gleichzeitig auf der ganzen Wundfläche zurückbildet, sohin die Eiterung noch theilweise fortbesteht, da ferner nach der Entleerung des Eiters immer Spuren desselben zurückbleiben, die ihren zersetzenden Einfluss auf das organische Gewebe und um so mehr auf den ergossenen Bildstoff üben, und da überdies der Zutritt der atmosphärischen Luft eine solche Zersetzung begünstigt, so hat der Ersetzungs- oder Granulations-Prozefs im Anfange noch mit diesen deletären Einflüssen zu kämpfen, die Eiterung zieht sich in den Granulations-Prozefs hinein, wie sich beim Fieber oft die Frostschauder in's Hitzestadium hineinziehen, und wenn man die Granulationen unter'm Mikroskop untersucht, so findet man an ihnen ein feinkörniges Gefüge mit dazwischen liegenden Eiterkügelchen. In demselben Grad aber als der Ersetzungs-Prozefs vorschreitet, verschwindet der Eiter, und die Vernarbung steht sohin mit der Eiterung im umgekehrten Verhältnifs. Die unmittelbare Vereinigung der Wundflächen und die Vernarbung durch Granulation werden sohin im Wesentlichen durch denselben Prozefs, durch Ausschwitzung von Bildstoff, zu Stande gebracht.

Ueber die Rückwirkung der Sthenose auf die Aufsaugung wissen wir nichts Näheres; übrigens zeigen die Ergebnisse der endermatischen Anwendung von Heilmitteln darauf hin, dafs die Aufsaugung bei der Sthenose nicht gehindert ist, und wir finden

sohin in dieser Thatsache ein weiteres anatomisch-physiologisches Unterscheidungs-Merkmal zwischen der Sthenose und der Hypersthenose, da bei letzterer die Aufsaugung unterdrückt ist.

Fassen wir nun mit Umgehung der mikroskopischen Erscheinungen die diagnostischen Symptome der Sthenose zusammen, so ergibt sich folgender Complex: Rosige Röthe, unbedeutende Geschwulst, mäfsig gesteigerte Wärme, mäfsiger Schmerz, wenn die Sthenose in empfindungsfähigen Organen ihren Sitz hat, heftiger Schmerz aber, wenn sie im Neurilem oder gar im Zwischen-Bildgewebe der Empfindungs-Nerven selbst haust; keine merklich verstärkte Pulsation der angrenzenden Arterien. Serös-eistoffige oder auch schwach fasserstoffige Exsudate im Zwischen- und Unterhaut-Bildgewebe, serös-eistoffige Exsudate auf Schleim- und serösen Häuten, bildstoffiges Exsudat auf wunden Flächen, Pseudotrophie des leidenden Organs nur bei längerer Dauer oder bei intensiveren Graden der Sthenose; keine wahrnehmbare Störung der Aufsaugung, keine bemerkbare Abmagerung des leidenden Theils.

Ich brauche kaum zu bemerken, dafs dieses Bild der Sthenose mit jenem der Irritation der französischen Schule so wie mit jenem des Erethismus mancher deutschen Aerzte zusammenfällt. Ob man gut daran thut, wenn man, wie in der neusten Zeit versucht wird, die Irritation von den andern Entzündungsgraden trennt, und sie gleichsam als einen wesentlich verschiedenen Zustand betrachtet, das läfst sich aus diesen meinen Vorträgen leicht beurtheilen.

Die Sthenose bildet sich entweder in den normalen Zustand zurück, die Haargefäfse contrahiren sich, und die im Interstitial-Gewebe vorhandenen Exsudate werden schnell aufgesaugt; oder sie wird durch eine Metastase unterbrochen, was bei diesem Grade der Stase am häufigsten vorkommt, oder sie geht in die Hypersthenose über, oder sie sinkt zur Asthenose herab. Der Uebergang in Hypersthenose und Asthenose kommt öfterer vor, als der in Hypersthenose.

2) Die hypersthenische Stase oder Hypersthenose, gewöhnlich auch synochale oder active Entzün-

dung genannt, hat ebenso wie die Sthenose jederzeit eine Contraction der entsprechenden Haargefäfse zum Vorläufer, und zwar ist diese Contraction hier energischer, als bei der Sthenose. Die nach den bekannten Gesetzen auf die Contraction folgende Erweiterung derselben Haargefäfse ist ziemlich bedeutend, doch nicht so stark wie bei der Asthenose. Man hat seit Vacca (1765) öfter die Behauptung wiederholt, dafs bei der synochalen Entzündung die ausgedehnten Gefäfse sich im Zustand der Schwäche befinden, und noch neuerlichst hat Henle den nächsten Grund der Congestion und der Entzündung in einer Lähmung der Haargefäfse gesucht; allein eine solche Meinung ist wenigstens in Bezug auf die Sthenose und Hypersthenose irrig. Die ausgedehnten Haargefäfse sind hier eben so wenig gelähmt, als es der Schliefsmuskel der Blase ist, wenn er temporär der Contraction der andern Blasen-Muskeln nachgibt, und sich zum Behuf der Harn-Entleerung erweitert; und gerade wie beim Harnlassen der Schliefsmuskel durch die Contraction der andern Blasen-Muskeln zur Expansion gezwungen wird, bei der er aber immer im relativen Widerstand verharrt, ebenso werden die Faserringe der Haargefäfse durch die Contraction oder Resistenz der Circularfasern der angrenzenden kleinen Arterien und durch den vom Herzen ausgehenden Blutdruck zwar zur Ausdehnung gedrängt, sie setzen aber dem in die Haargefäfse getriebenen Blute einen relativen, mit der Energie der Lebenskraft in Verhältnifs stehenden, Widerstand entgegen, und wirken in der That comprimirend auf das Blut. Dafs sich aber dieses Alles wirklich so verhalte, leuchtet nicht nur *a priori* und aus der Analogie ein, sondern man wird sich auch leicht empirisch davon überzeugen, wenn man die Geschwulst bei der Hypersthenose beachtet, und sie mit jener bei der Asthenose vergleicht. Bei der Asthenose findet in der That ein lähmungsartiger Zustand der Circularfasern der Haargefäfse Statt, wie wir solches weiter unten sehen werden; diese Fasern geben sohin dem eindringenden Blute sehr nach, und in Folge ihres mangelnden Widerstandes wird die Geschwulst grofs und schlapp, oder wenigstens mehr weich als hart; bei der Hypersthenose dagegen geben die genannten Circularfasern nur in sofern nach, als

sie durch das eindringende Blut gezwungen werden; sie umschliefsen das Blut sehr fest, bilden straffe Schläuche, und ein Complex solcher straffer Schläuche mufs natürlich eine feste Geschwulst darstellen, die aber ein mäfsiges Volumen besitzen kann. Diese Thatsache steht fest, und ihre Bedeutung wird nicht geändert, wenn man auch den Antheil, den die Exsudate an der Geschwulst haben, in Anschlag bringt.

Die Injection der Haargefäfse und der relative Widerstand ihrer Wandungen hat zur nothwendigen Folge, dafs das Blut auch in jene kleinsten Gefäfse getrieben wird, welche im normalen Zustand kein rothes Blut führen, keine Blutkügelchen, sondern blos Plasma aufnehmen; denn wie die letzten Arterien-Zweige auf die Haargefäfse wirken, so wirken die Haargefäfse auf die weifsen Gefäfse: diese werden ausgedehnt, und sind nun den Blutkügelchen zugängig, wie man solches auf der Conjunctiva des Auges unter entsprechenden Umständen recht deutlich sehen kann. Man hat sich durch diese Erscheinung zu der Meinung verführen lassen, als würden bei der Hypersthenose neue Gefäfse erzeugt; allein diese Meinung ist nur in sofern wahr, als bei der Hypersthenose plastische Exsudate in das Zwischen-Bildgewebe der Organe oder in das Unterhaut-Bildgewebe ergossen werden, in welchen dann allerdings neue Gefäfse entstehen: aber ohne vorhergegangenes plastisches Extravasat kann von der Bildung neuer Gefäfse nicht die Rede seyn. Die oben beschriebene Ausdehnung und rothe Injection der weifsen Haargefäfse kommt übrigens nicht blos bei der Hypersthenose, sondern auch schon bei der Sthenose vor.

Die Bewegung des Blutes in den erweiterten Haargefäfsen ist träge, scheint zuweilen ganz zu stocken, während die benachbarten Arterien stärker pulsiren, welch' letztere Erscheinung nur der Hypersthenose eigen ist, sohin dieselbe charakterisirt. Eine wirkliche Stockung des Blutes findet bei den Hypersthenosen, die nicht in Brand übergehen, nicht statt, denn aus der Entzündungsgeschwulst gehen Eiterkügelchen in die Venen über, wie Gulliver beobachtet hat, was bei wirklicher Stockung des Bluts in den entsprechenden Haargefäfsen nicht möglich wäre, und dann

hat die wirkliche Stockung des Bluts Zersetzung derselben und Brand zur Folge. Das Blut in den erweiterten Haargefäfsen ist dunkler gefärbt und erleidet manche Veränderungen, über welche ich sogleich berichten werde. Durch die Injection der rothen und weifsen Haargefäfse werden die leidenden Gewebe geröthet, und zwar ist diese Röthe entweder durch ein sehr feines und dichtes rothes Gefäfsnetz gebildet, was bei den leichteren Graden der Hypersthenose vorkömmt, oder sie besteht aus rothen Punkten, die bald isolirt vorkommen, z. B. in der Hirnsubstanz, oder von dem eben bezeichneten Gefäfsnetz umgeben sind, was man zuweilen auf serösen Häuten sieht, oder sie erscheint bei den höchsten Graden der Hypersthenose als gleichmäfsige rothe Flecken; diese gröfseren oder kleineren rothen Flecken haben in der Regel in ihrer Mitte eine noch gesättigtere Färbung, und nach aufsen sind sie entweder umschrieben, was seltner der Fall ist, oder von einem feinen Gefäfsnetz umgeben. Was den Ton der Färbung selbst betrifft, so ist dieselbe gewöhnlich, und namentlich in frischen Fällen, ein feuriges Hochroth; doch kann dieselbe unter Umständen, namentlich bei grofser Intensität der Stase und eingetretener Blutstockung, bis in's Blauschwarze übergehen. Nach dem Tode erhält sich in der Regel diese Injection der Haargefäfse, und letztere sind der künstlichen Einspritzung nicht zugänglich. Diese Regel ist aber nicht ohne Ausnahme, denn nicht selten vermifst man in der Leiche die hypersthenische Gefäfsinjection, namentlich wenn starke Exsudate vorhanden sind, und mehr als ein aufmerksamer Beobachter ist zu dem Schlufs geführt worden, dafs in der Leiche die Röthe zu der Quantität des vorhandenen Exsudats gewöhnlich in umgekehrtem Verhältnifs stehe.

Ueber die Veränderungen des Blutes bei der Hypersthenose Folgendes: Gluge sagt, wenn das Blut in den Capillar-Gefäfsen still stehe, verlieren die Blutkügelchen ihre Hülle und Farbe, nur ihre Kerne bleiben zurück, und diese agglomeriren mittelst einer weifslichen bindenden Masse, und bilden dichte, undurchsichtige, runde Kugelhaufen, die in der mittleren Zahl aus 25—30 hellen und durchsichtigen Kügelchen bestehen. Diese Kugelhaufen, welche $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{30}$ Millimeter im Durchmesser haben, lösen sich durch

Druck oder durch Behandlung mit Essigsäure in die oben bezeichneten kleineren Kügelchen auf, welche nur $\frac{1}{400} - \frac{1}{500}$ Millimeter im Durchmesser haben. Das Blutroth der Kügelchen mische sich dem Blutserum bei und färbe dieses roth, daher die verschiedenen Flüssigkeiten, denen das Serum sich beimische, Blutfarbe erhalten können, ohne Blutkügelchen zu führen. Den Zustand, wo diese Veränderung der Blutkügelchen Statt finde, bezeichnet er als das erste Stadium der Entzündung, welches oft dem, was man Anschoppung nenne, entspreche, und erklärt, dafs darin das wahre *Engouement* der Lungen, die Bright'sche Nieren-Degeneration, und in den meisten Fällen die Gehirn-Erweichung bestehe. Ueber die Bedeutung der oben bezeichneten zusammengesetzten Entzündungskugeln und über ihr Verhältnifs zu den Exsudaten hat er keinen Aufschlufs gegeben, nur berichtet er, in einem pleuritischen Ergufs solche zusammengesetzten Kugeln gefunden zu haben, und von der Hirn-Erweichung sagt er, dafs bei derselben die Blutkügelchen erst jene zusammengesetzten Kugeln bilden, während das ausschwitzende Serum des Blutes eine wahrhafte Maceration der Hirnsubstanz bewirke, dafs später die Haargefäfse zerreifsen, und sich dann die zusammengesetzten Kugeln im Parenchym des ganzen kranken Organs finden.

Bei aller Achtung, die ich für die Untersuchungen und Arbeiten des sehr verdienten Gluge hege, glaube ich doch die obigen Mittheilungen einer Prüfung unterwerfen zu müssen. Wir haben es hier mit einer Thatsache zu thun, gegen die sich nichts einwenden läfst, nämlich, dafs sich bei gewissen Graden der Stase, wo keine Eiterkügelchen erzeugt werden, die oben beschriebenen Entzündungskugeln bilden, und wohl auch extravasirt werden, dafs aber diese Entzündungskugeln durch eine Metamorphose der Blutkügelchen entstehen, indem diese letzteren ihre färbende Hülle verlieren, worauf sich ihre Kerne mittelst Eistoffs maulbeerartig zusammenballen. Dafs die Stasen, bei welchen diese Kugeln auf solche Art gebildet werden, active Entzündungen seyen, das möchte ich vorläufig bezweifeln, und zwar aus dem Grunde, weil sich dann das aufgelöste Blutroth in den Exsudaten finden müfste, was aber bei den Ausschwitzungen der Hypersthenose in der Re-

gel nicht der Fall ist. Gluge hat übrigens für seine Ansicht von der Entstehung dieser Entzündungskugeln aus den Blutkörperchen die zwei Umstände, dafs die einzelnen Entzündungskügelchen die Gröfse der Blutkerne haben, und ebenso wie diese nicht in Essigsäure löslich sind. Wenn sich nun diese Entstehung der genannten Entzündungskugeln aus den Blutkörperchen bestätigen sollte, so dürfte sich vielleicht finden, dafs dieselben nicht bei der Hypersthenose, sondern bei der Hyposthenose oder bei der Asthenose vorkommen, denn dort wird bekanntlich in den Absonderungen häufig aufgelöstes Blutroth angetroffen. Dafs bei der Bright'schen Krankheit, wo Gluge diese Entzündungskugeln entdeckt hat, die Aderlässe oft von grofsem Nutzen waren, was bei hyposthenischen und asthenischen Stasen nicht der Fall, spricht nicht gegen meine Ansicht, denn diese Krankheit wird nicht gleich Anfangs mit dem Charakter der Hyposthenie oder der Asthenie auftreten, sondern gewöhnlich mit dem Charakter der Sthenie beginnen, und erst im Verlauf zur Hyposthenie und Asthenie herabsinken, wofür auch der Umstand spricht, dafs in vielen Fällen dieser Krankheit der Harn kein Blutroth enthält, und dafs gerade jene Fälle, wo er Blutroth wahrnehmen liefs, in der Regel oder immer einen tödtlichen Ausgang machen. Gluge wird uns gewifs über kurz oder lang über diese Bedenken Aufklärung geben; bis dahin aber mufs ich mich einer bestimmten nosologischen Deutung dieser wichtigen Thatsache enthalten.

Ueber die Veränderung des Blutes bei der Hypersthenose wissen wir ferner, dafs der Faserstoff desselben sich bemerklich vermehrt, dafs der Cruor und das Serum ein stärkeres specifisches Gewicht bekommen, und dafs der Faserstoff gewöhnlich den Blutkuchen als Crusta inflammatoria deckt. Wir müssen zwischen der Krustenbildung und der Vermehrung des Faserstoffes unterscheiden, denn erstere scheint durch ein geändertes elektrisches Verhältnifs zwischen Blutkügelchen und Faserstoff, sowie durch die langsamere Gerinnung des Bluts, welche das Niedersinken der Blutkügelchen begünstigt, bedingt zu seyn, und dürfte auch oft vorkommen, wo der Faserstoff nicht wirklich vermehrt ist, sowie man sie auch häufig in nicht-entzündlichen Zuständen

antrifft. Die wirkliche Vermehrung des Faserstoffs läfst sich wohl durch die Analyse nachweisen, auf wessen Kosten aber diese Vermehrung Statt findet, ist uns zur Zeit unbekannt. Die feste Faserstoff-Haut auf dem Blute darf natürlich nicht mit der weichen gallertartigen Decke verwechselt werden, welche bei Asthenosen beobachtet wird. Ueber das Verhalten der Blutsalze bei der Hypersthenose sind wir auch noch wenig unterrichtet; die normalen Blutsalze scheinen übrigens keine Veränderung zu erleiden, dagegen hat man Grund anzunehmen, dafs abnorme, namentlich harnsaure Salze, und vielleicht auch Salpetersäure gebildet werden.

Wir kommen nun zu den krankhaften Ergiefsungen bei der Hypersthenose, und zwar zuerst zu jenen im Zwischen-Bildgewebe der Organe und im Unterhaut-Bildgewebe der Schleim- und serösen Häute. Wenn die Hypersthenose nicht sehr entwickelt ist, so wird in die genannten Bildgewebe eine Flüssigkeit abgesetzt, welche ein sehr faserstoffreiches Blut-Plasma ist. Diese Flüssigkeit organisirt sich bald, und bildet eine Art Fasergewebe, in Folge dessen die leidenden Organe an Umfang, Dichte und specifischem Gewicht zunehmen. Diese Veränderung der Organe kann noch weniger als Hypertrophie bezeichnet werden, als der ähnliche bei der Sthenose vorkommende aber minder entwickelte Vorgang; denn die anatomischen Bestandtheile des Organs werden nicht vergröfsert, sie schwinden im Gegentheil in Folge der gestörten Ernährung, während das krankhaft erzeugte Gewebe die Interstitialräume füllt, und in einem der Intensität der Stase entsprechenden Verhältnifs vorherrschend wird, so dafs in den schlimmsten Fällen das ganze Organ oder Gebilde aus einem gleichförmigen Gewebe zu bestehen scheint. Durch diese Pseudotrophie werden dann die Organe mürber, brüchiger, die Häute zerreifsen leichter, und lassen sich leichter von dem unterliegenden Zellgewebe abtrennen.

Wenn die Hypersthenose sehr entwickelt ist, dann wird in das Parenchym der Organe oder in das Unterhaut-Bildgewebe eine Flüssigkeit ergossen, welche zwar auch Blutplasma ist, sich aber vom gesunden Plasma sehr unterscheidet; denn das Plasma

hat hier eine Veränderung erlitten, welche ihm die Fähigkeit, sich zu organisiren, raubt, denn es verwandelt sich in Eiter. Worin diese eben angedeutete Veränderung bestehe, läfst sich zur Zeit nicht angeben. Man ist noch nicht darüber einig, ob bei diesem Grade der Stase wirklich ein Extravasat der eben genannten Art vorkomme, oder ob das Blut noch in seinen Gefäfsen die entsprechende Umwandlung erleide. Die Franzosen liefsen sich durch ihre pathologisch-anatomischen Beobachtungen bei der Pneumonie zu der Meinung führen, dafs alle Veränderungen des Blutes bis zur Eiterung innerhalb der Gefäfse vor sich gehen; allein gegen eine solche Meinung spricht erstens die Analogie, da bei den weniger intensiven Graden der activen Entzündungen ein Exsudat in das Zwischenbildgewebe und Unterhaut-Bildgewebe gleich nach Beginn der Stase unverkennbar Statt findet; ferner spricht die Beobachtung Güterbock's dagegen, welcher in der Asche des Eiters durchaus kein Eisen entdecken konnte*), was darauf hinzeigt, dafs bei der Eiterbildung nicht die ganze Masse des Bluts, wenigstens nicht der Färbestoff desselben betheiligt sey. Doch gehen wir für's Erste an eine nähere Betrachtung des Eiters selbst.

Der Eiter ist eine hellgelbe, zuweilen in's Grünliche spielende, undurchsichtige Flüssigkeit; über sein chemisches Verhalten ist man noch nicht einig, denn während Güterbock behauptet, dafs der frische Eiter immer alkalisch reagire, aber an der Luft in Folge von Bildung organischer Säuren eine mehr saure Beschaffenheit annehme, sagt Berzelius: „Er reagirt weder sauer noch alkalisch, wird aber in der Luft leicht sauer, doch nur vorübergehend, indem sich bald eine Entwickelung von freiem Ammoniak einstellt." Meines Bedünkens haben diese beiden Beobachter ihre Behauptungen zu unbedingt aufgestellt, denn man trifft allerdings bald neutralen, bald basisch reagirenden Eiter im frischen Zustand, und es scheint, dafs einerseits der Krankheitspro-

*) Professor Martius in Erlangen hat in der Asche des Eiters aus einem Empyem, und Julius Vogel in der Asche des Auswurfs eines Phthisikers ebenfalls kein Eisen gefunden. Wenn früher andere Chemiker in der Eiterasche Eisen gefunden haben, so fragt es sich, ob der untersuchte Eiter nicht mit Blut vermischt war.

cefs, anderseits der Charakter der Stase, denn auch bei der Asthenose wird Eiter gebildet, auf das chemische Verhalten des Eiters von Einfluſs sey, und wir möchten den Beobachtern sehr empfehlen, bei ihren künftigen Untersuchungen diese Umstände mit in Anschlag zu bringen. Der Eiter besteht ebenso wie das Blut aus einem Serum, und aus einer Menge Kügelchen von heller, gelblicher Farbe und sehr verschiedenem Durchmesser *). Die gröfseren sind ungefähr doppelt so grofs, als die Blutkörperchen, die kleinsten erfordern eine 300fache Vergröfserung, um bemerkt zu werden. Die Form dieser Kügelchen, besonders der gröfseren, ist sphärisch, doch sind auch manche platt, theils kreisrund, theils mit umgebogenen und unebenen Kanten versehen, und sind sohin mehr Scheiben als Kügelchen. Die Oberfläche dieser Kügelchen ist maulbeerartig granulirt, an ihrem Rande gefranzt, und es machen sich mehrere dunkle Punkte bemerklich, welche bei näherer Untersuchung sich als Kerne erweisen, die agglomerirt und von einer wahrscheinlich eistoffigen Schicht umgeben sind. Diese Hülle und das Bindungsmittel sind in Essigsäure löslich, nicht aber die Kerne. Berzelius hält diese Eiterkügelchen für coagulirten Eistoff, und Julius Vogel glaubt ebenfalls, dafs die Kerne und Hüllen der Eiterkügelchen in chemischer Beziehung die meiste Aehnlichkeit mit Faserstoff und geronnenem Eistoff haben, und aufserdem phosphorsauren Kalk und Kieselerde enthalten; die Franzosen dagegen und namentlich Donné betrachten diese Kügelchen als metamorphosirte, ihrer farbigen Hülle beraubte Blutkörperchen. Man hat dieser Ansicht die Gröfse der Eiterkügelchen entgegengesetzt, welche die der Blutkügelchen um's Doppelte übertrifft, und um viel mehr die kleinen Kerne der Blutkörperchen; allein dieser Einwurf hat jetzt seine Bedeutung verloren, denn nach Analogie der Gluge'schen Entzündungskugeln können die Eiterkügelchen sich bilden, indem mehrere (6—10) ihrer farbigen Hülle beraubte Blutkerne mittelst Eistoff

*) Gluge behauptet im Gegensatz mit andern Beobachtern, dafs in demselben Eiter die Kügelchen gleiche Gröfse hätten. Nach meiner Meinung sind die kleineren Eiterkügelchen solche, die nur einen oder wenige Kerne enthalten.

zu einer zusammengesetzten Kugel agglomeriren. Ein bedeutenderer Einwurf gegen diese Genese der Eiterkügelchen liegt in der Frage, wo das im Blutroth enthaltene Eisen hinkomme, nachdem Güterbock, Martius und Julius Vogel keine Spur von Eisen in der Asche des Eiters gefunden haben; allein vielleicht wird auch dieser Einwurf noch beseitigt: nach Bonnet (Schmidt's Jahrb. XIX. 3) enthält der Eiter Salmiak; wäre es nun nicht denkbar, dafs beim Verbrennen desselben das etwa darin enthaltene Eisen sich mit dem Salmiak verbindet, und sich als Eisensalmiak verflüchtigt? Die Chemiker dürften wohl diesen Umstand berücksichtigen. Sollte sich die Sache so verhalten, dann wäre nicht nur die Entwickelung der Eiterkügelchen aus den Blutkörperchen in der angegebenen Weise wahrscheinlich, sondern es würden damit auch die vorgetragenen Bedenken gegen die Entstehung der Gluge'schen Entzündungskugeln aus den Blutkörperchen wegfallen, und Eiterkügelchen und Entzündungskugeln wären demnach Agglomerate von Blutkörperkernen, hervorgegangen aus verschiedenen Graden der Blutzersetzung, und es bliebe noch zu untersuchen, welche von beiden das Ergebnifs einer stärkeren Zersetzung sind.

Die Eiterkügelchen hält man für das charakteristische Merkmal des Eiters, und allerdings darf man eine Flüssigkeit, in welcher diese Kügelchen ausschliefsend oder wenigstens vorherrschend vorhanden sind, für Eiter erklären; aber demungeachtet fragt es sich, ob diese Kügelchen wirklich das Princip des Eiters sind, ob sie dem Eiter seine deletäre, katalytische Eigenschaft verleihen. Nach den vorliegenden Beobachtungen darf man dieses bezweifeln. H. Nasse sagt (Schmidt's Jahrb. XXI. 233): „Man kann zu jeder Zeit aus der Mundhöhle Schleim erhalten, in welchem sogenannte Eiterkörperchen nicht vermifst werden." Auch vermuthet derselbe Beobachter, dafs die Kügelchen einen normalen Bestandtheil der Absonderung mancher Schleimhäute bilden. Julius Vogel versichert, dafs schon eine einfache Congestion oder Erhitzung hinreiche, um auf Schleimhäuten die Absonderung der Eiterkugeln statt der Schleimblasen (Epitheliumzellen) hervorzurufen, ja er behauptet, dafs sich auf Schleimhäu-

ten ohne Hitze, Röthe und Geschwulst, sohin ohne eigentliche Entzündung, Eiter (Eiterkügelchen) bilden könne. Gulliver versichert (Schmidt's Jahrb. XXIII. 145), dafs sich nicht blos bei allen Krankheiten, die von einer bedeutenden Eiterung begleitet sind, sondern auch schon bei jeder bedeutenden Entzündungsgeschwulst Eiter, resp. Eiterkügelchen im Blute befinden. Beachten wir nun diese Thatsachen, so ergibt sich, dafs Eiterkügelchen unter Umständen vorkommen, wo keine wirkliche Eiterung Statt findet, und dafs die Eiterkügelchen nicht jene deletäre Eigenschaft besitzen, welche alle Beobachter dem Eiter zugestehen, denn sonst würde bei ihrer Anwesenheit im Blute kein Entzündungsfieber bestehen können, es müfste immer ein Eiterungsfieber eintreten. Diese Kügelchen erscheinen uns sohin als Körperchen, die zwar bei der Eiterung vorzüglich reichlich gebildet werden, die aber auch unter andern Umständen entstehen, und überhaupt da zu finden sind, wo ein lebhafterer organisch-elektrischer Procefs eine schnellere Abnutzung der Stoffe zur Folge hat.

Wenn nun die Eiterkügelchen nicht als das deletäre Princip des Eiters gelten können, so müssen wir dasselbe in dem flüssigen Bestandtheil des Eiters suchen. Diese Flüssigkeit enthält nach den früheren Analysen Wasser, Osmazom, Leim, weifses Gehirnfett, rothes Gehirnfett (Bonnet), Cholesterine (Lassaigne), Chlornatrium, Chlorkalium, Chlorcalcium, Chlorammonium (Bonnet), schwefelsaures Natron, phosphorsaures Natron, phosphorsauren Kalk, phosphorsauren Talk und milchsaures, vielleicht auch essigsaures Natron. Aufser diesen Stoffen hat Güterbock noch einen eigenthümlichen Stoff im Eiterserum entdeckt, welchen er Pyin (von πυς) nennt, und den er sohin als den eigenthümlichen Bestandtheil des Eiters bezeichnet. Dieser Stoff wird dargestellt, indem das durch Dekantiren erhaltene Serum des Eiters durch Alkohol coagulirt, und das Coagulum durch Weingeist ausgewaschen wird; aus diesem Coagulum zieht dann das Wasser das Pyin aus. Das Pyin wird aus der wässerigen Lösung durch Essigsäure gefällt, der Niederschlag aber durch einen weiteren Zusatz von Essigsäure wieder gelöfst. Es gleicht sohin das Pyin dem Caseïn. Auch die Salzsäure wirkt ganz ähn-

lich auf das Pyin wie auf das Caseïn, mit dem Unterschiede jedoch, dafs das durch Salzsäure gefällte und durch weiteren Zusatz von Salzsäure wieder gelöste Pyin nicht durch Cyan-Eisenkalium gefällt wird. Diese Beobachtungen über das Pyin stehen zur Zeit noch isolirt, doch hatte schon früher Dumas unter den Bestandtheilen des Eiters eine dem Käsestoff ähnliche Materie angenommen, und Julius Vogel, welcher bei seiner Untersuchung des Lungenauswurfs eines Phthisikers kein Pyin gefunden haben will, berichtet, das Serum des Eiters verhalte sich gegen Reagentien wie Blutwasser, mit dem Unterschiede, dafs zugesetzte Essigsäure in demselben Flocken bilde, die sich aber durch weiteren Zusatz derselben Säure wieder auflösen; dieses Verhalten zeigt aber doch auf Caseïn oder Pyin hin. Wie die Sachen jetzt stehen, können wir über das constante Vorkommen und die Bedeutung des Pyin nicht aburtheilen, sondern müssen weitere Beobachtungen abwarten. Bestätigt sich aber das Pyin als wesentlicher Bestandtheil des Eiters, dann darf man auch annehmen, dafs es eine Metamorphose des Faserstoffs sey, denn dieser fehlt im Eiter.

„Eiter macht Eiter" ist schon ein alter Spruch, und man hat sich in der That überzeugt, dafs der Eiter das Blut zersetzt und die festen Theile schmelzt. Donné hat über die Einwirkung des Eiters auf Blut folgende Beobachtungen gemacht: Wenn man 9 Theile frisches Venenblut mit einem Theil guten Eiters vermischt, so gerinnt solches eben so schnell, wie das reine Blut, nur bleibt das Serum etwas trübe; nach 8—20 Stunden aber, je nach der Quantität und vielleicht auch nach der Qualität des zugesetzten Eiters, zerfliefst der Blutkuchen. Wenn mehr Eiter zugesetzt wird, kann das Zerfliefsen des Blutkuchens in weniger als 2—3 Stunden Statt finden. Unter'm Mikroskop sieht man nun die Blutkügelchen deform, blafs werden, allmälig die Reinheit ihrer Conturen verlieren, und am andern Tag, wenn das Blut gänzlich flüssig geworden ist, findet man nichts weiter als Eiterkügelchen. Das durch den Eiter zersetzte Blut bringt seinerseits wieder dieselbe Wirkung auf gesundes Blut hervor. Bemerkenswerth ist,

dafs der Eiter, wenn er mit erkaltetem Blute in Berührung kommt, ohne alle Einwirkung auf den Blutkuchen bleibt.

Dieses ist die Wirkung des guten und frischen Eiters auf das Blut; nun wissen wir aber, dafs der Eiter häufig einen sehr bösen Geruch annimmt und dann viel deletärer erscheint. Bonnet hat nachgewiesen (Schmidt's Jahrb. XIX, 3.), dafs solcher Eiter hydrothionsaures Ammoniak enthält, und A. Boyer hat beobachtet (Schmidt's Jahrb. III, 146.), dafs Blutkügelchen, mit solchem Eiter in Berührung gebracht, sogleich ihre farbigen Hüllen verlieren, welche sich in dem Serum auflösen, und demselben eine gleichmäfsige rothe Farbe ertheilen, während er von geruchlosem rahmartigem Eiter keine solche Wirkung sah. A. Boyer wünschte nun zu wissen, ob die septischen Stoffe des Eiters in seinem Serum oder in seinen Kügelchen enthalten seyen; er verdünnte daher den Eiter mit kochsalzhaltigem Wasser, filtrirte ihn, und spritzte diese Flüssigkeit in die Venen eines Hundes; dieser litt nach 18 Stunden an allen den typhösen Fiebern eigenthümlichen Symptomen. Die auf dem Filtrum zurückgebliebene Partie, einem andern Hunde eingespritzt, verursachte ebenfalls den Tod, und zwar auf eine raschere Weise; aber bei Eröffnung des Thiers fand man keine von jenen Affectionen, die in Folge von fauligen Einspritzungen eintreten, sondern der Tod schien in Folge einer mechanischen Verstopfung der Gefäfse durch die Klebrigkeit der eingespritzten Flüssigkeit, wodurch der Kreislauf gehindert wurde, eingetreten zu seyn; denn die Arteria pulmonalis war gänzlich durch einen festen Blutpfropf obliterirt, und die Herzkammer enthielt ebenfalls viel davon. Boyer glaubt sohin, dafs die deletären Stoffe des Eiters in dessen Serum enthalten seyen *).

Nach diesem Referate könnte man etwa folgende Theorie von der Abscefsbildung aufstellen: Wenn bei der ausgebildeten Hyper-

*) A. Boyer hat auch die Beobachtung gemacht, dafs übelriechender Eiter, einige Minuten einem Strome von Chlorgas ausgesetzt, und dann in die Jugularvene eines jungen Hundes eingespritzt, keine gefährlichen Zufälle veranlafste, während derselbe Eiter, ohne mit Chlorgas behandelt zu seyn, in die Cruralvene eines Hundes eingespritzt, den Tod verursachte.

sthenose das Blut in den Haargefäfsen in's Stocken geräth, so verwandelt sich der Faserstoff desselben in Pyin, und die Blutkügelchen in der oben angedeuteten Weise in Eiterkügelchen. Ob die Verwandlung des Faserstoffs in Pyin noch innerhalb der Gefäfse vor sich geht, oder ob ein krankhaftes Plasma in die Interstitialräume extravasirt, und erst hier die Verwandlung des Faserstoffs im Pyin Statt findet, läfst sich zur Zeit nicht angeben. Das Pyin bildet mit den Bestandtheilen des Blutwassers das Eiterserum. Die Verwandlung der Blutkügelchen in Eiterkügelchen geht aber jedenfalls noch innerhalb der Gefäfse vor sich. Diese Blutkügelchen können wegen ihrer Gröfse nicht sogleich extravasirt werden; inzwischen wirkt aber das Eiterserum in den Zellgewebsmaschen zersetzend oder schmelzend auf die feinsten Gefäfse, und sobald deren Wandungen angefressen sind, ergiefsen sich die Eiterkügelchen, mischen sich mit dem Eiterserum, und es ist nun die Flüssigkeit vorhanden, die wir Eiter nennen.

Wenn die Hypersthenose im Unterschleimhaut-Bildgewebe, oder wenigstens in dem Zellgewebe nahe unter der Schleimhaut haust, so leidet die darüber liegende Schleimhaut mehr oder weniger mit: sie ist geröthet und sondert eine zähe Masse ab, deren Consistenz und Zähigkeit mit der Intensität der benachbarten Hypersthenose im geraden Verhältnifs steht. Wir sehen solches bei der Pneumonie, wo die Hypersthenose im Zwischenbildgewebe der Bronchienverzweigungen haust, und wo die Bronchialschleimhaut im Niveau des leidenden Parenchyms die bekannten zähen und rostfarbigen Sputa absondert, welche letzteren manchen Nosologen irre führten und ihn glauben liefsen, die Pneumonie sey nichts Anderes als eine Hypersthenose der Schleimhaut der feineren Bronchienzweige; wir sehen solches bei der eiterbildenden Amygdalitis, bei welcher die Hypersthenose ihren Sitz in dem Zellgewebe hat, welches die Schleimbälge mit einander verbindet, aus denen die Mandeln zusammengesetzt sind: es wird hier auf der Schleimhaut eine zähe Flüssigkeit abgesondert, während in dem eben bezeichneten Zellgewebe ein Abscefs gebildet wird. Ueber die Natur dieser viskösen Masse sind wir noch unwissend, vielleicht ergiebt aber eine nähere Untersuchung, dafs

sie ein sehr consistentes Eiterserum ist, dessen Wasser zum Theil verdunstete, und dem nur die Eiterkügelchen fehlen, um wahrer Eiter zu seyn.

Wenn die Hypersthenose auf secernirenden Häuten auftritt, so liefert sie gleich nach ihrer Entwickelung ein Exsudat, das man gewöhnlich, aber sehr mit Unrecht, plastische Lymphe nannte. Ph. v. Walther hat längst gegen eine solche Benennung einer Flüssigkeit, die zwar in gewisser Beziehung plastisch, aber durchaus keine Lymphe ist, Protest eingelegt, und dieselbe Gerinnstoff genannt. Wir wissen jetzt, dafs dieses Exsudat nichts Anderes ist, als das Plasma des Blutes, nur mit einem stärkeren Faserstoffgehalt: es enthält nämlich Faserstoff, dessen Quantität mit der Intensität der Stase in geradem Verhältnifs steht, Eistoff, Fett, etwas Osmazom, die Blutsalze und Wasser; wir können daher dieses Exsudat geradezu Plasma nennen. Demselben ist zuweilen Blut beigemischt, ob aber wirkliches Blut oder blos der zersetzte Farbestoff der Blutkügelchen, kann ich nicht angeben, doch dürfte nach Umständen bald dieses, bald jenes der Fall seyn. Dieses Plasma bleibt nur selten nach seiner Ausschwitzung eine gleichförmige durchscheinende Masse, sondern in der Regel gerinnt es bald in einen festen und einen flüssigen Theil. Der flüssige Theil hat gewöhnlich die Farbe des Blutserums, und besteht aus Wasser, Eistoff und den Blutsalzen. Die Quantität des flüssigen Theils steht mit der Consistenz des ausgeschwitzten Plasma natürlich im umgekehrten Verhältnifs, und wenn letzteres den höchsten Grad von Consistenz erreicht hat, so scheidet es beinahe gar kein Serum ab, sondern gerinnt gänzlich. Der geronnene feste Theil besteht aus Faserstoff, Eistoff, etwas Fett und gebundenen Blutsalzen. Dieser geronnene Theil nimmt verschiedene Formen an: zuweilen bildet er freie kugliche oder ovale Concremente, am häufigsten aber schlägt er sich auf die absondernde Haut an, und bildet eine falsche Haut auf derselben. Auch diese falsche Haut zeigt verschiedene Formen, denn bald ist sie glatt, bald warzig, bald flockig, bald pelzartig, bald zellig, und zuweilen enthält sie tuberkelartige Körper. Wir müssen es weiteren Forschungen überlassen, ob

nicht verschiedene Verhältnisse der organischen Elektricität auf diese Formen Einfluſs haben, ob diese Formen sich etwa auf elektrische Figuren zurückführen lassen.

Auf serösen Häuten organisiren sich diese falschen Häute in der Regel, es entwickeln sich neue Gefäſse in denselben, die Haut selbst verwandelt sich in ein zelliges oder zelligfaseriges Gewebe, auch hat dieses Organisiren der falschen Häute Verwachsungen der sich gegenüber liegenden serösen Häute zur Folge. Merkwürdigerweise hat man aber in den auf Schleimhäuten gebildeten Pseudo-Membranen, z. B. in der des Croups, noch keine Organisation, keine neuen Gefäſse auffinden können.

Das plastische Exsudat ist aber nicht immer bei Hypersthenosen der Schleimhäute zugegen; um nun nicht zu irren, muſs man jene Fälle, wo die Schleimhaut von einer Hypersthenose des unterliegenden Bildgewebes in Mitleidenschaft gezogen wird, von den wahren Hypersthenosen der Schleimhäute selbst unterscheiden so die Arten von Amygdalitis, Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis, Endoenteritis u. s. w., wo eigentlich das Unterschleimhaut-Bildgewebe der Sitz der Hypersthenose ist, und welche Fälle ich bereits oben besprochen habe. Uebrigens sollen in der That auf Schleimhäuten und auf serösen Häuten Hypersthenosen vorkommen, bei welchen das plastische Exsudat fehlt, und auch durch keine andere Absonderung vertreten ist, so daſs die leidende Membran trocken bleibt; überdies sollen die bei solchen trockenen Entzündungen wahrnehmbaren Erscheinungen nicht immer einem sehr hohen Grad von Entzündung entsprechen. Doch bemerkt H. Nasse, daſs solche trockene Entzündungen oft schnell und tödtlich verlaufen. Ich kann über diese Art von Hypersthenosen keinen Aufschluſs geben, denn sie sind mir unbekannt. Das aber weiſs man, daſs bei sehr hohen Graden der Hypersthenose oft nur ein blutiges Serum abgesondert wird.

Noch bleibt die Frage zu beantworten, ob bei Hypersthenosen der Schleim- und serösen Häute auch Eiter abgesondert werde. Eiterförmige Absonderungen, die auch wahrer Eiter seyn mögen, kommen auf diesen Häuten allerdings vor; ob aber die Stase, welche diese Absonderungen liefert, noch den Charakter

der Hypersthenie habe, kann ich nicht sagen; nach dem, was ich beobachtet, war in solchen Fällen immer der Charakter der Asthenie zugegen, nur mit dem Unterschiede, dafs die Asthenie bald genuin auftrat, wie z. B. bei der Bronchitis maligna, bald sich aus der vorhergegangenen Hypersthenie entwickelte, wie beim acuten Tripper. Es ist aber nicht undenkbar, dafs bei heftigen Hypersthenosen der Schleim- und serösen Häute zuerst ein deletäres Eiterserum ausgeschieden wird, dessen Berührung mit den absondernden Häuten hinreicht, die Wandungen der Haargefäfse zu lähmen und selbst zu schmelzen, worauf sich die in den Gefäfsen gebildeten Eiterkügelchen ergiefsen, so dafs hier der Eiter ganz auf dieselbe Weise gebildet wird, wie im Parenchym der Organe; jedenfalls aber würde die Stase, wenn ein solcher Vorgang Statt gefunden hat, den Charakter der Hypersthenose verloren und den der Hyposthenose angenommen haben. Uebrigens kann ich über die hypersthenische Eiterbildung auf secernirenden Organen nicht aburtheilen, denn wenn Nasse wirklich auf der ganz gesunden Mundschleimhaut Eiterkügelchen gefunden hat, so würde solches beweisen, dafs diese Kügelchen trotz ihrer Gröfse aus unverletzten Haargefäfsen einen Ausgang finden, und dafs sohin die Eiterbildung auf einem andern Weg, als dem von mir bezeichneten zu Stande kommen kann.

Wenn die Hypersthenose auf absondernden Häuten sehr entwickelt ist, oder wenn sie langsam verläuft, so wird auch Luft gebildet. Gendrin fand bei Thieren, denen er eine heftige Pleuritis verursacht hatte, Luft in der Brusthöhle; bei heftiger Darmfellentzündung findet man nicht nur die Gedärme von Luft ausgedehnt, sondern man trifft auch Luft in dem Bildgewebe zwischen dem Darmfell und der Muskelhaut des Darms: das Darmfell ist durch zahlreiche Luftbläschen aufgehoben; bei der trommelartigen Auftreibung des Unterleibs, welche die Peritonitis begleitet, ist gewifs auch Luft in der Bauchhöhle zugegen; Portal fand in einigen Fällen von Arachnitis eine Luftgeschwulst der weichen Hirnhaut, und ich habe bei einem langsam verlaufenen Hydrocephalus acutus Luftbläschen in den Venen der weichen Hirnhaut angetroffen, während das Blut in diesen Venen ganz

blafs und wässerig war *). Ob aber diese Luftbildung gerade mit der Intensität der Stase in Verhältnifs stehe, ist noch nicht ausgemacht, denn man trifft zuweilen eine krankhafte Luftentwickelung im Unterleib, wo die andern Erscheinungen nicht auf eine sehr heftige Stase hinzeigen. Diese Luftbildung bei der Hypersthenose darf aber nicht mit jener bei der Asthenose vorkommenden verwechselt werden, denn die bei der Asthenose gebildete Luft brennt mit blauer, oben weifser Flamme, was man an der bei der Hypersthenose gebildeten nicht beobachtet hat.

Wenn die Hypersthenose auf Wundflächen haust, so wird nur selten ein Plasma abgesondert, welches eine falsche Haut bildet, und es scheint ein eigenthümlicher Krankheitsprocefs (der typhoide und der typhöse) nöthig zu seyn, wenn es zu dieser Erscheinung kommen soll. In gewöhnlichen Fällen ist die Wundfläche trocken oder sondert ein blutiges Serum ab, und allmälig stellt sich die Eiterung ein. Diese scheint auf ähnliche Art eingeleitet zu werden, wie auf Schleimhäuten. Den Uebergang der Eiterung in die Granulation habe ich bereits besprochen.

Soviel über die krankhaften Absonderungen bei der Hypersthenose, und nun noch einige Worte über das Verhalten der Aufsaugung bei derselben. Dieses Verhalten ist uns noch etwas räthselhaft. Nach Gendrin's Versuchen ist das Aufsaugungsvermögen in entzündeten Geweben sehr beschränkt oder ganz unterdrückt: wenn er bei Thieren narkotische Gifte, z. B. das Extract der Brechnufs unmittelbar auf entzündetes Zellgewebe einwirken liefs, so erfolgten keine Vergiftungszufälle; diese traten aber schnell ein, wenn dasselbe Gift mit gesundem Zellgewebe in Berührung kam. Ferner hat Gendrin durch Versuche gezeigt, dafs die entzündete Darmschleimhaut keinen Chylus aufsaugt. Dagegen wird bei Hypersthenosen des Bildgewebes, so wie bei jenen der serösen Häute das Fett auffallend schnell resorbirt: so fand man öfters das Herz der an Pericarditis Verstorbenen ohne alles Fett, und bei Pleuresieen, besonders bei chronischen, schwindet das Fett im benachbarten Zellgewebe, nicht

*) In diesem Falle dürfte aber die Stase allen Umständen nach eher hyposthenischer als hypersthenischer Natur gewesen seyn.

nur in jenem des Mittelfells, sondern auch in dem zwischen den Rippenmuskeln, und endlich auch in andern Theilen des Körpers. Eine sehr auffallende Erscheinung ist auch das unbegreiflich schnelle Abmagern des ganzen Körpers bei Ruhren, welches mit der Quantität der entleerten Ruhrstoffe in gar keinem Verhältnifs steht.

Die Hypersthenose macht folgende Ausgänge:

a) Rückbildung in den normalen Zustand durch Contraction der Haargefäfse, welchen Ausgang man gewöhnlich Zertheilung nennt. Wenn dieser Ausgang zeitlich erfolgt, ehe das in's Parenchym ergossene Plasma sich organisirt hat, so wird das leidende Organ ganz auf den normalen Zustand zurückgebracht, denn die flüssigen Exsudate werden schnell aufgesaugt; hat aber bereits Organisation des Exsudats Statt gefunden, dann bleibt Verhärtung und Pseudotrophie des leidenden Organs zurück. Es kommt oft vor, dafs die hypersthenische Spannung der Capillarität gebrochen ist, dafs aber den Haargefäfsen die Energie zu einer hinlänglichen Contraction abgeht, und dafs dieselben entweder in Folge der Heftigkeit der verlaufenen Krankheit oder in Folge eines zu schwächenden Heilverfahrens in einen Zustand von Hyposthenie verfallen; unter solchen Umständen wird dann Serum in das leidende Gewebe ergossen, es entsteht ein hyposthenisches Oedem, wie wir solches oft nach der Entscheidung von Pneumonieen und im Rückbildungszeitraume der Sparganose wahrnehmen.

b) Uebergang in Asthenose. Dieser kann mittelbar und unmittelbar Statt finden. Mittelbar findet er Statt bei der Eiterbildung, wo das in's Parenchym oder auf die Oberfläche einer Membran ergossene Eiterserum lähmend auf die Haargefäfse zurückwirkt; unmittelbar findet er Statt, wenn die Gefäfswände durch die Vorgänge innerhalb derselben und nicht durch die Rückwirkung eines Exsudats ihre Energie verlieren und passiv ausgedehnt werden.

c) Erlöschen der Hypersthenose in ihren Exsudaten. Solches findet häufig bei Hypersthenosen secernirender Häute Statt, wo nach einem copiösen Exsudat die Spuren der Hypersthenose verschwinden; unter solchen Umständen erlöscht aber auch ge-

wöhnlich das Leben des Kranken, der an Erschöpfung oder Ganglienlähmung zu Grunde geht.

d) Unterbrechung des Verlaufs der Hypersthenose durch Metastasen. Bei Hypersthenosen kommen zwar die Metastasen viel seltener vor, als bei Sthenosen, doch werden sie bei Hypersthenosen faseriger Gebilde, und selbst der serösen Häute oft genug beobachtet.

e) Unterbrechung des Verlaufs der Hypersthenose durch den dazwischen tretenden Tod, indem ein wichtiges Organ, durch die Hypersthenose zu seinen Verrichtungen unfähig gemacht, auf der Höhe der Hypersthenose seine zum Leben unentbehrlichen Verrichtungen einstellt. So kann bei einer sehr verbreiteten Pneumonie auf der Höhe der Krankheit Erstickung, bei einer Meningitis und einer Phrenitis Hirnlähmung den Verlauf der Hypersthenose unterbrechen.

f) Gangraena. Wenn die Hypersthenose einen solchen Grad erreicht hat, dafs durch sie oder auch durch Mitwirken mechanischer Hemmung des Blutlaufs, das Blut in den erweiterten Haargefäfsen in vollkommene Stockung geräth, dann tritt eine gänzliche Zersetzung des Blutes ein, über deren Chemismus wir nicht näher unterrichtet sind, von der wir aber wissen, dafs sie einen sehr deletären organischen Stoff, die Brandjauche producirt. Diese Jauche bildet sich noch innerhalb der Gefäfse, wirkt aber sogleich katalytisch auf die Substanz der Gefäfswandung, schmelzt diese, tritt für's Erste in das benachbarte Bildgewebe, veranlafst dann Brandblasen, die mit ihr gefüllt sind, zerstört endlich die Oberhaut und verwandelt Alles in einen gleichmäfsigen dunkel gefärbten Brei. Finden diese Vorgänge in einem Organe Statt, welches der Luft zugänglich ist, dann macht die Zersetzung unter dem Einflufs der atmosphärischen Luft noch anderweitige Fortschritte: es entwickelt sich in der Brandjauche gekohltes, gephosphortes und geschwefeltes Wasserstoffgas, und in Folge dessen entsteht ein unerträglicher Gestank. In Organen, welche der atmosphärischen Luft unzugänglich sind, z. B. in eingeklemmten Brüchen, findet diese Gasbildung nicht Statt, und sohin fehlt auch der Gestank. Die genannten Gase steigern zwar die deletäre

Eigenschaft der Brandjauche, sind aber nicht die alleinige Ursache ihrer Giftigkeit, denn diese Jauche wirkt auch dann sehr nachtheilig auf den Organismus zurück, wenn sie in abgeschlossenen Organen erzeugt wird und des heftigen Gestanks ermangelt.

Man kann den oben beschriebenen Vorgang in zwei Stadien eintheilen: in jenes, wo das zersetzte Blut noch in seinen Gefäfsen eingeschlossen ist, und diesen Zustand nennt man gewöhnlich heifsen Brand, oder Gangraena im engern Sinne, und in jenes, wo die Schmelzung der weichen Theile in einen gleichförmigen schwarzen Brei begonnen hat, und diesen Zustand nennt man kalten Brand oder Sphacelus. Die Erscheinungen dieser beiden Stadien sind zu bekannt, als dafs eine Beschreibung derselben hier am Orte wäre. Die Aufeinanderfolge dieser beiden Stadien chrakterisirt aber den Brand, der ein Ergebnifs der Hypersthenose ist. Dieser Brand kommt im Ganzen nicht häufig vor, und Schönlein hat neben vielen andern Verdiensten auch das, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dafs nur die traumatische Hypersthenose, besonders wenn noch ein mechanisches Hindernifs der Circulation zugegen ist, diesen Ausgang nimmt. Bei mechanischer Einklemmung oder Einschnürung einzelner Theile bedarf es zur Herbeiführung dieses Brandes nicht einmal einer wahren Hypersthenose.

Fassen wir nun die charakteristischen Erscheinungen der Hypersthenose — abgesehen von den mikroskopischen Vorgängen — zusammen, so haben wir folgendes Bild: Lebhafte oder auch dunkle Röthe, sehr gesteigerte Wärme, mäfsige, aber feste Geschwulst, Pulsiren der benachbarten Arterien, heftiger Schmerz, wenn die Stase in empfindungsfähigen Organen haust, Exsudat von Plasma oder Eiterbildung.

3) Die hyposthenische Stase oder die Hyposthenose. Dieser Zustand ist bisher von den meisten Aerzten übersehen, resp. nicht für einen Grad der Stase erkannt worden; ich wünschte deshalb die Aufmerksamkeit meiner Collegen auf denselben zu ziehen. Ich verstehe nämlich unter der Hyposthenose einen Grad der passiven Stasen, welcher der Sthenose unter den activen Stasen entspricht, und der sich durch folgende Merkmale charakte-

risirt: Die Wandungen der Haargefäfse sind zwar nicht gelähmt, befinden sich aber im Zustand der Schwäche, so dafs sie dem andringenden Blute nicht den normalen Widerstand bieten können; sie sind etwas, aber nicht bedeutend ausgedehnt, und zwar erscheint diese Ausdehnung direct, ohne vorhergegangene Contraction, wenn die Hyposthenose genuin auftritt, in andern Fällen entwickelt sie sich aus der Sthenose oder selbst aus der Hypersthenose. Die Bewegung des Blutes ist in den erweiterten Haargefäfsen entsprechend verlangsamt, ohne zu stocken. Die Veränderungen des Blutes selbst sind uns unbekannt.

Die Hyposthenose ergiefst in das Zwischen- und Unterhautbildgewebe, so wie auf secernirenden, namentlich auf serösen Häuten eine seröse Flüssigkeit, deren etwaige Verschiedenheit von dem serösen Exsudat der Sthenose wir zur Zeit nicht kennen. So wie das Exsudat der Sthenose, wenn sich diese der Hypersthenose nähert, etwas consistenter und gallertartiger wird, so wird auch das Exsudat der Hyposthenose, wenn diese sich der Asthenose nähert, gallertartiger, und die gelatinöse Hautwassersucht ist bekanntlich ein sehr ominöser Zustand.

Die Hyposthenose, besonders die der serösen Häute des Schädels, der Brust, des Bauchs und der Genitalien, und die des Unterhaut-Bildgewebes kann durch verschiedene Krankheitsprocesse, namentlich durch Rheuma, Typosis, Gicht u. s. w. veranlafst werden; sie erscheint aber selten als ein acuter, meist als ein chronischer Zustand, und bedingt die asthenischen Wassersuchten. Aufser diesen idiopathischen Hyposthenosen giebt es aber auch deutopathische oder secundäre. Wir haben bereits oben bei der Hypersthenose gesehen, dafs bei der Rückbildung derselben die Haargefäfse oft nicht die Kraft zu der nöthigen Contraction haben, dafs sie etwas erweitert bleiben, und dafs in Folge dessen Lungenödem entsteht; wir beobachten dieselbe Erscheinung gewöhnlich bei der Rückbildung der Sparganose, wo auch die harte Schenkelgeschwulst erst einen ödematösen Charakter annimmt, ehe sie ganz heilt. Aber aufserdem giebt es noch eine Art von secundärer Hyposthenose, welche mehr durch allgemeine Ursachen bedingt ist. Wenn nämlich das Blut delctäre Stoffe, z. B.

Eiter, in mäfsiger Quantität enthält, so wirken diese schwächend auf die motorischen Nerven der Haargefäfse, und die Wandungen derselben geben nun dem Drucke des Blutes etwas nach, und es kommt zur Hyposthenose und zum Oedem. Diese Art von Oedem erscheint vor Allem an solchen Theilen, wo das Blut nicht blos durch den Impuls des Herzens, sondern auch durch seine Schwere gegen die Gefäfswandungen drückt, sohin an den untern Extremitäten, und das Oedem, welches so häufig im Gefolge des hektischen Fiebers auftritt, entsteht auf diese Weise *).

Die Hyposthenose geht durch Rückbildung in Genesung oder im ungünstigen Fall in die glutinöse Asthenose über. Oft wird auch ihr Verlauf durch den Tod des Kranken unterbrochen.

4) Die asthenische Stase oder die Asthenose. Schon bei der Beschreibung der Hypersthenose mufste ich so manche Frage noch ungelöst lassen, obgleich mir viele Vorarbeiten die Forschungen über diesen Zustand sehr erleichtert hatten; bei der Asthenose müssen die Lücken natürlich noch gröfser seyn, da bis jetzt die Nosologie in Beziehung auf diesen Charakter der Stase wenig durch die Mikroskopie und Chemie unterstützt worden ist. Ich verstehe unter der Asthenose jenen Grad der Stase, bei welchem die Wandungen der ausgedehnten Haargefäfse sich im Zustande der Lähmung befinden. Die Folge dieser Passivität der Haargefäfswandungen ist eine gröfsere Ausdehnung derselben, eine gröfsere, aber nicht feste Geschwulst, und die Abwesenheit des stärkeren Pulsirens der benachbarten Arterien, da diese keine Reaction der Haargefäfswandungen zu überwinden haben. Diese Stase ist oft von einer Wärmeerzeugung begleitet, welche sehr räthselhaft ist, und durch ein eigenthümliches Verhalten der organischen Elektricität bedingt zu seyn scheint; denn die Wärme verursacht in der zufühlenden Hand ein brennend beifsendes Gefühl, während das Thermometer keine entsprechend hohen Wärmegrade markirt.

*) Das seröse Exsudat der Sthenose, die Exsudate der idiopathischen und der oben bezeichneten deutopathischen Hyposthenosen, und jenes, welches durch Hindernisse des Blutlaufs in den Venen, z. B. in Folge von organischen Fehlern, entsteht, bilden zusammen die sämmtlichen Schemata der Wassersuchten.

Diese Stase kann sich auf zweierlei Art entwickeln, nämlich entweder mittelbar, indem der Ausdehnung der Haargefäfse eine Contraction, und der Asthenose eine Sthenose oder selbst eine Hypersthenose vorhergeht, oder unmittelbar, indem die Gefäfswandungen direct gelähmt werden, und sohin dem durch die Kraft des Herzens in sie getriebenen Blut keinen Widerstand, resp. nur die Vis inertiae entgegensetzen. Bei der mittelbaren Asthenose geht die zuerst vorhandene Contraction und die darauf folgende kürzere oder längere Zeit bestehende reactive Ausdehnung der Haargefäfse in eine passive Ausdehnung über, entweder weil die motorischen Nerven dieser Gefäfse zu wenig Energie besitzen, um die sthenische oder hypersthenische Spannung länger unterhalten zu können, weil sie zu bald ermüden; oder weil das in diese Gefäfse getriebene Blut eine Qualität besitzt oder annimmt, welche giftig und lähmend auf ihre motorischen Nerven wirkt. Bei der unmittelbaren Asthenose ist entweder eine primäre Lähmung der motorischen Gefäfsnerven, durch Druck, Einschnürung oder Durchschneidung ihrer Stämme zugegen, oder diese Nerven werden durch den der Stase zu Grund liegenden Krankheitsprocefs, resp. durch das im Blut erzeugte Krankheitsgift, durch resorbirten Eiter und dergleichen, so plötzlich gelähmt, dafs ihnen die Gelegenheit zur Reaction geraubt wird.

Wir haben oben gesehen, dafs die Hypersthenose unter zwei Formen auftritt, nämlich als exsudative mit plastischen Ausschwitzungen, und als eiterzeugende oder purulente, und Aehnliches treffen wir denn auch bei der Asthenose, denn sie erscheint als glutinöse und als purulente.

Die glutinöse Asthenose ist unter den passiven Stasen das, was die Hypersthenose mit plastischen Ausschwitzungen unter den activen Stasen ist, und letztere geht öfter in die erstere über. Die passive Gefäfsausdehnung, die träge Bewegung des dunklen Blutes in diesen ausgedehnten Haargefäfsen und die Abwesenheit des Pulsirens der benachbarten Arterien verhalten sich hier wie bei der Asthenose überhaupt; die Veränderungen des Blutes aber bieten manche Eigenheiten. Ueber die etwaige quantitative und qualitative Veränderung der Blutsalze weifs ich nichts; der Fa-

serstoff des Bluts verwandelt sich in eine Art Gallerte. Bei der plastischen Hypersthenose hat zwar auch das faserstoffreiche Exsudat ursprünglich das Ansehen einer Gallerte, es gerinnt aber bald und wird undurchsichtig; dieses ist hier nicht der Fall; hier ist die Gallerte eine schmierige, sehr klebrige Masse, welche das aus der Vene gelassene Blut statt einer Faserhaut deckt und keine feste Gestalt annimmt. Das Blutroth der Blutkörperchen wird nicht blos aufgelöst, sondern der Art zersetzt, dafs die rothe Farbe desselben verschwindet. Wenn diese Asthenose sehr ausgebildet ist, so gerinnt die gesammte aus der Vene gelassene Blutmasse zu einer grauweifsen Pseudo-Gallerte ohne alle Blutfarbe. Ein solches Blut hat z. B. Harlefs bei einer sehr intensiven Bronchitis maligna beobachtet.

Wenn diese Asthenose im Zwischen- oder Unterhautbildgewebe haust, so wird in die Maschen dieses Gewebes die oben beschriebene Pseudo-Gallerte abgesetzt. Haust diese Asthenose auf Schleim- oder serösen Häuten, so erscheint auf diesen Membranen dieselbe visköse Masse, und zwar ist sie nicht blofses Secretions-, sondern zum Theil auch Erweichungsprodukt; denn die auf den Häuten liegende Schicht geht so in die unterliegende Haut über, dafs man zwischen diesem Secretum und der oberflächlich erweichten Haut keine Grenze ziehen kann. Wir beobachten diesen Zustand bei dem sogenannten Schleimfieber, bei mehreren Magen- und Darmleiden der Kinder, und bei der glutinösen Bronchitis maligna. Schade, dafs wir über die Natur und chemische Beschaffenheit, so wie über die Bildung dieser Pseudo-Gallerte nichts Näheres wissen.

Die purulente Asthenose hat die Lähmung und Erweiterung der Haargefäfse, die träge Bewegung oder Stockung des Blutes, sowie den Mangel des Pulsirens benachbarter Arterien mit der vorigen gemein; die Röthe der leidenden Theile zieht sich sehr in's Dunkle, und von der Rückwirkung dieser Stase auf das Blut wissen wir Folgendes: Die Salze des Bluts nehmen an Quantität ab, und zwar in dem Grade, als sich die Intensität der Stase steigert und ihre Dauer sich verlängert. Diese Verminderung des Salzgehalts hat aber zur Folge, dafs das Blutroth sich nach den

von Stevens aufgestellten Gesetzen dunkler färbt; sie bewirkt aber auch die Auflösung des Blutroths, denn es ist bekannt, dafs dieser Farbestoff in salzhaltigem Wasser unauflöslich, in salzfreiem oder schwach gesalznem Wasser aber leicht löslich ist. Das aufgelöste Blutroth theilt sich dem Serum mit, durchdringt mit diesem durch Imbibition die benachbarten Gewebe, und färbt diese der Art, dafs man sie durch Waschen nicht entfärben kann. Die Kerne der Blutkörperchen scheinen zu Eiterkügelchen verwendet zu werden. Das Plasma des Bluts verliert seinen Faserstoff, und dieser scheint sich zum Theil in eine klebrige Substanz zu verwandeln. Wenn Kranken, die an einer solchen Stase leiden, Blut entzogen wird, so bekömmt dasselbe keine Faserhaut, wohl aber oft eine graue, schillernde weiche Decke, deren Substanz dem Eiter etwas ähnlich ist. Das Blut in seiner Totalität wird allmälig dünnflüssiger und verliert zuletzt seine Gerinnbarkeit.

Tritt diese Stase im Parenchym der Organe auf, so kommt es zu keiner Pseudohypertrophie, und wenn eine Pseudohypertrophie angetroffen wird, so verdankt sie ihr Daseyn einem vorausgegangenen hypersthenischen Zustand. Dagegen wird Eiter in das Zwischenbildgewebe abgesetzt. Ob die Eiterbildung auf dieselbe Weise wie bei der purulenten Hypersthenose zu Stande komme, kann ich nicht sagen, auch kann ich über die Beschaffenheit eines solchen Eiters keine Auskunft geben; Gluge fand übrigens in einem hieher gehörigen Abscefs einen Eiter, der Eiterkügelchen enthielt, die in einer klebrigen Masse gelagert waren, und dieses scheint mir der Eiter zu seyn, den man gewöhnlich schleimigen Eiter nennt. Er ist oft ganz milchweifs und rahmartig dick.

Auf Schleim- und serösen Häuten liefert diese Stase gleichfalls ein purulentes Exsudat, welches bald dem Tripperausflufs gleicht, z. B. bei der Bronchitis maligna purulenta, bald mehr klebrig ist, wie bei der Ophthalmia Neonatorum, bald mit Blutroth gemischt, dünnflüssig und saniös erscheint

Die Asthenosen bilden sich entweder in den normalen Zustand zurück, oder sie werden in ihrem Verlauf durch den Tod des Kranken (wohl nie durch Metastase) unterbrochen, oder haben

das Absterben des leidenden Theils, Sphacelus, Nekrosis zur Folge.

Unter örtlichem Tod, Nekrosis, Sphacelus, verstehen wir jenen Zustand eines Theils, wo eine vollkommene Lähmung der vegetativen Nerven, eine Zersetzung des Bluts, und eine Schmelzung der weichen Theile in eine homogene Masse nach organisch-chemischen Gesetzen vorhanden ist. Die Entwickelung stinkender Gase gehört nicht zu den wesentlichen Merkmalen des Sphacelus, da diese nur dann eintritt, wenn der leidende Theil der atmosphärischen Luft zugängig ist, wie die äufsere Haut, der Mund, die Lungen, der Uterus; unter dieser Bedingung findet dieselbe dann bei jeder Form des Sphacelus statt.

Wie die Asthenose so erscheint auch der Sphacelus unter zwei Formen, welche ich geradezu die weifse und die schwarze Form, oder da man statt des Wortes Sphacelus auch den Ausdruck Erweichung gebraucht, die weifse und die schwarze Erweichung nennen will.

Die weifse Erweichung entspricht der glutinösen Asthenose, ist der höchste Grad oder das Ende derselben. Die Veränderungen des Blutes sind die bei dieser Asthenose angegebenen. Die Erweichung selbst geht von der Oberfläche der leidenden Theile in die Tiefe: die Theile sind Anfangs von einer schmierigen Gallerte bedeckt; unter dieser auf der leidenden Haut gelagerten Schichte von Pseudogallerte erweicht die oberste Schichte der Haut, z. B. der Schleimhaut, und verwandelt sich in eine ähnliche Masse, so dafs es schwer wird, zu bestimmen, was schon Pseudogallerte und was noch Schleimhaut ist; diese Erweichung dringt immer tiefer, so dafs zuletzt die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke zerfliefst, und der Erweichungsprocefs sich auf die benachbarten Gewebe verbreitet. Wir sehen diesen Vorgang bei der Magenerweichung, bei der Darmerweichung, beim Wasserkrebs und bei der sogenannten Putrescenz des Uterus. Beim Wasserkrebs und bei der Erweichung des Uterus ist der Vorgang aus den oben bemerkten Gründen mit furchtbarem Gestank verbunden; bei der Magen- und Darmerweichung, fehlt dieser Gestank aus denselben Gründen. Wenn die weifse Erweichung im Unterhautbildge-

webe erscheint, so kann man zwar nicht behaupten, dafs sie sich von der Oberfläche nach der Tiefe verbreite, sie beginnt aber auch hier aufserhalb der Gefäfse, und verbreitet sich erst auf diese. Der Vorgang ist sohin dem Wesen nach derselbe wie auf freien Oberflächen. Der organisch-chemische Procefs, welcher dieser Erweichung zu Grunde liegt, ist uns noch unbekannt; nach meinem Dafürhalten aber hat diese Erweichung Aehnlichkeit mit der Maceration organischer Substanzen im Wasser.

Die schwarze Erweichung entspricht der purulenten Asthenose, ist der höchste Grad oder das Ende derselben. Die Veränderung des Blutes ist hier dieselbe, wie sie bei dieser Asthenose angegeben wurde, und aufserdem wissen wir, dafs bei dieser Zersetzung oft auch Blausäure gebildet wird; überdies entwickeln sich brennbare Gase, die noch nicht genau untersucht sind, die aber nach Schönlein's Vermuthung zum Theil aus Cyangas bestehen. In dem Grade, als das Blut dünnflüssig geworden ist, verwandelt sich der Eiter auf den leidenden Geweben in eine dünne, mit Blutroth gemischte Jauche, die beim Zutritt der atmosphärischen Luft noch gekohltes, gephosphortes und geschwefeltes Wasserstoffgas entbindet, und in welcher Jauche die weichen Theile in einen dunklen Brei zerfliefsen, welcher zuweilen noch Fetzen von nicht ganz aufgelöfsten Häuten, Muskeln, Sehnen und dergleichen enthält. Dieser Sphacelus begrenzt sich nie spontan, wie der nach traumatischen Hypersthenosen entstandene so oft thut.

(Fortsetzung folgt.)

XVI.

Andeutungen über das Verhältnifs der physiatrischen zur specifischen Heilmethode.

Von

Dr. H. Haeser.

Auch in der Medicin, besonders der sogenannten theoretischen Medicin, wiederholen sich gegenwärtig die Wirren und Gegensätze, welchen wir fast auf allen Gebieten des Lebens und der Wissenschaft begegnen, denen eine gewisse philosophische Grundlage gegeben ist. Ist man doch, besonders seit den traurigen Erfolgen mancher Bestrebungen der Naturphilosophie, selbst ungewifs, ob die Heilkunde einer Verbindung mit philosophischen Elementen, d. h. einer Zurückführung auf allgemeine Grundsätze fähig und bedürftig sey, ob es besonders eine allgemeine Pathologie geben könne und solle. Ja! während sich dieselbe in den Schriften von Hartmann, Conradi, Marx, Nasse, Eisenmann, Stark in fast abgeschlossener Form darlegt, behaupten Viele mit Gluge, dafs wir eine allgemeine Pathologie noch durchaus nicht besitzen, und dafs das so Genannte diesen Namen nicht verdiene. Es ist der alte Streit des Idealismus mit dem Realismus auf dem Gebiete der Medicin, die Frage nach der Möglichkeit und Zulässigkeit einer Construction oder doch Ergänzung der Wissenschaft durch apriorische Erkenntnisse und Ausführungen.

Es gibt eine allgemeine Pathologie! Und Deutschland sollte stolz darauf seyn, eine solche dem tiefen Sinne seiner tüchtigsten Aerzte zu verdanken. Aber diese allgemeine Pathologie, sie ist etwas Anderes, als das abenteuerliche Gewebe naturphilosophischer Träumereien, die den Mährchen der She-

rehazade mehr als wissenschaftlichen Untersuchungen gleichen, sie ist etwas Anderes, als ein ungeordneter Wust „allgemeiner Gesichtspunkte," wie sie uns von unsern Nachbarn mit der zuversichtlichen Miene der wissenschaftlichen Beschränktheit angeboten werden, sie ist etwas Anderes auch noch, als eine Sammlung pathologisch-anatomischer, chemischer und mikroskopischer Beobachtungen. Diese eigentliche allgemeine Pathologie hat es bis jetzt freilich erst nur bis zu Anfängen gebracht, denn sie bedarf vor Allem feststehender Thatsachen, und zwar einer bedeutenden Summe von Thatsachen, um nicht in Gefahr zu kommen, das, was sie heute aufbaute, morgen zu zerstören. Leider aber mufs es ausgesprochen werden: Vieles von dem, was uns als allgemeine Pathologie geboten worden ist, ja! Vieles von dem, was man bisher als unantastbare Stütze dieser Wissenschaft zu betrachten pflegte, verdient Nichts weniger als diesen Namen. —

Noch viel mifslicher aber steht es um unsre allgemeine Therapie. Die Vorliebe unsrer Landsleute für die rein theoretische und abstracte Auffassungsweise auf Kosten des praktischen Interesses kehrt auch in den Erscheinungen unserer Literatur der allgemeinen Pathologie und Therapie zurück. Wir haben einen fast beängstigenden Ueberflufs von Schriften über allgemeine Pathologie, die geistreichsten, tiefsinnigsten, haltlosesten und albernsten Meditationen über das Wesen der Krankheit; — das allgemein-therapeutische Interesse ist nicht allein weit weniger berücksichtigt, sondern das in dieser Beziehung Geleistete entspricht auch seinem Werthe nach durchaus nicht dem wenigen eigentlich Brauchbaren unsrer allgemeinen Pathologie. Selbst in den neuesten und bedeutendsten Leistungen auf diesem Gebiete ist dieses Mifsverhältnifs nicht zu verkennen. Der therapeutische Theil der Jahn'schen „Physiatrik" steht dem pathologischen an Umfang bedeutend nach, dem Stark'schen Werke fehlt dieser Theil noch gänzlich, und nur Nasse hat uns neuerlichst mit einer allgemeinen Therapie beschenkt, die indefs dem Verf. dieser Zeilen noch nicht zu Gesicht gekommen ist. Sehr glücklich dagegen ist Eisenmann in seinen „vegetativen Krankheiten" die-

sem Mifsverhältnisse ausgewichen. — Schon aus diesem Grunde wird es vielleicht nicht gemifsbilligt werden, die folgenden Bemerkungen sich vorzugsweise mit allgemein therapeutischen Sätzen beschäftigen zu sehen.

Die allgemeine Pathologie kann nur das historische, d. h. das philosophisch bearbeitete Ergebnifs der ganzen Summe unserer speciellen empirischen Kenntnisse über die Krankheiten seyn, und jede Bereicherung und Berichtigung dieser, sey sie auch scheinbar noch so unbedeutend, mufs auf ihre Gestaltung den wesentlichsten Einflufs üben.

An einer allgemeinen Pathologie in diesem Sinne fehlt es uns noch gänzlich. Denn selbst die neueren Bearbeitungen derselben, selbst das neueste vortreffliche Stark'sche Werk, sind in vieler Beziehung noch von zu aprioristischer oder naturphilosophischer Färbung *).

Aehnlich unsre allgemeine Therapie. Um sie besonders steht es desto mifslicher, weil wir, abgesehen von den Mängeln unsrer pathologischen Erkenntnifs selbst der beiden Haupterfordernisse zu ihrer wahrhaft ersprieſslichen Bearbeitung noch gänzlich ermangeln. Erstens der Kenntnifs der Vorgänge, durch welche im Organismus ohne Zuthun der Kunst die Genesung eingeleitet wird; zweitens der genauen Kenntnifs nicht nur der physiologischen Wirkungen, welche der Einwirkung der Heil- und Arzneimittel folgen, sondern selbst der nächsten physikalischen und chemischen Veränderungen, welche dieselben hervorrufen. — Es ist hier nicht der Ort, diesen Satz, den im Ernste selbst der begeistertste Anhänger unsrer bisherigen Arzneimittellehre nicht wird anfeinden können, näher auszuführen. Hier scheinen uns vor Allem Mitscherlich's treffliche Untersuchungen bestimmt, die Bahn zu brechen. Oder will man es für tiefere Einsicht halten, z. B. die Wirkung des Bleies als eine lähmende erkannt zu haben, oder zu erfahren, dafs die dem Mifsbrauche desselben folgende Erstarrung des Nervenlebens von der Bildung unauflöslicher Bleialbuminate bedingt ist?

*) Vergl. Eisenmann's Recension dieses Werks. Archiv I. Heft 2. S. 273.

Unsre allgemeine Therapie bedarf in aller Weise der Vervollkommnung, um nicht zu sagen der Neubegründung. Es handelt sich, wie gesagt, zunächst um die Ermittelung der Vorgänge und Gesetze, durch und nach welchen sich überhaupt Genesung und Heilung bildet. Diese aber setzen wieder die genauere Einsicht in die entsprechenden Verhältnisse bei der Krankheitsbildung voraus.

In dieser letzten Beziehung hat man neuerdings, wenigstens bei den akuten Krankheiten, namentlich bei den „Fiebern" der Schule, die Substantialität der Krankheit als solcher, die plastische Natur derselben und besonders die durch sie angeregte Erzeugung bestimmter Krankheitsstoffe ziemlich allgemein zugegeben *).

Die in alter Zeit eben so hoch verehrte als in der unsrigen verlästerte und eine Weile lang fast zum Kinderspotte gewordene Humoralpathologie ist durch Steinheim, Rösch u. A., besonders durch die Schönlein'sche Schule wieder zu Ehren gekommen. Zu dieser *in integrum restitutio* hat die derzeitige Krankheitsconstitution sehr wesentlich beigetragen, und es ist die nächste Aufgabe der Gegenwart, diesen unendlichen Gewinn, der uns im Grunde nur durch die Haller'sche Irritabilität und den Browinanismus verloren gegangen war, fest zu halten, um so mehr, als die vorwiegende Berücksichtigung, welche die Physiologen gegenwärtig dem Nervensysteme angedeihen lassen, für die gehörige Würdigung des Blutlebens nicht ohne Gefahr ist.

Seitdem Hippokrates das unsterbliche Wort aussprach, durch welches er alle Heilung von der Natur ausgehen läfst, ertönen die Hallen der Wissenschaft von dem Preise der Physia-

*) Die Frage, ob die Krankheit wirklich für einen Organismus im Organismus gehalten werden müsse, — (ein Satz, der bekanntlich von Stark und Jahn am geistreichsten in Schutz genommen worden ist, sich aber in dieser Allgemeinheit unmöglich durchführen läfst), bildete in der letzten Versammlung der Naturforscher und Aerzte Deutschlands zu Erlangen den Gegenstand lebhafter Discussionen. Man hielt dieselbe für wichtig genug, um in der nächsten Versammlung zu Braunschweig ausführlich erörtert zu werden. Vielleicht finden wir selbst später Gelegenheit, denselben in diesen Blättern zur Sprache zu bringen.

trik. Die ewige Wahrheit derselben hatte sich, weniger fast in der Wissenschaft, welche sie oft genug unerwähnt liefs, als in der Ausübung der Kunst, so fest eingegraben, dafs sie zu keiner Zeit, selbst unter dem tollsten Treiben der Galenisten, Chemiatriker und Brownianer ganz verloren ging. Aber zur ganzen Anerkennung ihres Werthes gelangte sie mit dem in neuerer Zeit neu erregten Bedürfnisse, zu dem alten, ewigen Quell aller Erkenntnifs, zu der Natur selbst und zu den ersten frommen Priestern derselben, zu den Schriften der Alten zurückzukehren. Physiatrik und Hippokratismus wurden gleichbedeutend.

Und doch ist in der Physiatrik die ganze Aufgabe einer naturgemäfsen Therapie nicht gelöst. Es gilt hier weniger, Neuem und Unerhörtem Geltung zu verschaffen, als längst Bekanntes, aber unerörtert Gebliebenes, zu klarerer Ansicht zu bringen.

Die Physiatrik erfafst in ihrer Anschauungsweise der Krankheit und des Heilvorganges nur das Fremde, das Parasitische, Aufgedrungene, Neue, die Quantität derselben, ohne die Qualität (therapeutisch) besonders zu berücksichtigen; dies ist wenigstens in der Regel und in thesi der Fall, wenn es sich praktisch auch, unbewufst bald, bald bewufst, häufig anders verhält. — Die Physiatrik erblickt in der Krankheit nur den Kampf des Lebens mit jenem Aufdringlinge (mag derselbe nun als organisch-parasitischer Lebensvorgang oder als Produkt einer qualitativ umgeänderten Lebensthätigkeit gelten), sie betrachtet vor Allem die Folgen des Kampfes, namentlich die lebendigen Vorgänge, durch die sich der siegreiche Organismus seines Feindes in den Krisen entledigt. Unsre ganze Krisenlehre, welche, — beiläufig gesagt — bis jetzt nur von der Beobachtung akuter und fieberhafter Krankheiten entlehnt ist, ist lediglich das Erzeugnifs der Physiatrik.

Am ausgebildetsten erscheint die Physiatrik in Jahn's gleichnamigem Werke. Jahn ist indessen weit entfernt, die Berücksichtigung der Heilbestrebungen der Natur als den Anfang und das Ende der therapeutischen Aufgabe darzustellen; neben diesem, von ihm selbst als indirect bezeichnetem, Heilwege legt

er das gröfste Gewicht auf die directe Bekämpfung der Krankheit als solcher, auf die Anwendung der Specifica *).

Aber selbst mit dieser Ausdehnung scheint uns die ganze Bedeutung der allgemeinen Therapie nicht erschöpft oder doch nicht klar genug entwickelt. — Unserm Versuche, diesem Mangel abzuhelfen, mufs indefs eine kurze Darlegung einiger allgemein-pathologischer Ansichten vorausgehen.

Das Heer der Krankheiten zerfällt in Krankheiten der Thätigkeit und der Bildung. Nicht als ob irgendwo der eine dieser Grundfactoren des Lebens ohne den andern ergriffen seyn könnte, aber in der Mehrzahl der Fälle tritt doch der eine oder der andere vorwiegend in die Erscheinung. In allen Krankheiten aber ist der Lebensprocefs entweder quantitativ gesteigert oder vermindert, oder qualitativ verändert. Damit wird aber wieder Nichts als das Vorwiegen des quantitativen und qualitativen Verhältnisses behauptet.

So erhalten wir

I. Krankheiten der Bildung.
   a) Gesteigerte Bildung, (Hypertrophie, Fettsucht, Plethora u. s. w.)
   b) Verminderte Bildung, (Atrophie, manche Erweichungen, Wassersucht u. s. w.)
   c) Veränderte Bildung. Eine unendliche Zahl, zu der die meisten, ja in gewissem Sinne alle Krankheiten gehören, besonders alle akuten und chronischen Dyskrasieen, Entzündungen, die sogenannten Fieber u. s. w.

II. Krankheiten der Thätigkeit.
   a) Gesteigerte Thätigkeit (die entsprechenden Neurosen, Krämpfe, Algieen, Geisteskrankheiten, so weit sie nicht in bekannten oder unbekannten Uebeln der Bildung wurzeln.)
   b) Verminderte Thätigkeit (Lähmungen und alle ihre Folgen, unter der sub *a)* genannten Einschränkung.)
   c) Veränderte Thätigkeit (nach gewöhnlicher Ansicht z. B. manche Geisteskrankheiten, manche Formen der Hy-

*) Jahn, Physiatrik. II. S. 102.

sterie, Hypochondrie, aber auch viele anscheinend auf Fehlern der Bildung beruhenden Uebel.)

III. Krankheiten der Bildung und Thätigkeit zugleich. Bei Weitem die meisten, vorzüglich die unter I. *c)* genannten Krankheiten.

Mit diesem Schema ist die ganze Fülle der möglichen Krankheiten erschöpft, und es kann nur in der besondern Einordnung der einzelnen Krankheitsformen, nicht aber seinen Hauptrubriken nach, Umänderungen erleiden. Es ist deshalb auch möglich, dasselbe den nun folgenden allgemein-therapeutischen Betrachtungen zu Grunde zu legen.

Die Aufgabe der allgemeinen Therapie (in welcher natürlich die Physiatrik mit eingeschlossen ist) ist, abgesehen von der uns hier nicht weiter interessirenden prophylaktischen Methode, je nach der Verschiedenheit der Krankheiten Einflüsse in Wirksamkeit zu setzen, welche das Bildungsleben oder die organische Thätigkeit vorwiegend in Anspruch nehmen, und dieselbe entweder vermindern oder steigern oder (und vorzüglich) umändern. Hieraus ergibt sich in den ersten beiden Beziehungen die sthenisirende, asthenisirende u. s. w. Kurmethode, so wie die analogen, durch die Naturheilkraft eingeleiteten Vorgänge, die aber hier, aus gleich zu erörternden Gründen, selten eintreten. Zugleich mufs bemerkt werden, dafs die sthenisirende und asthenisirende Kurmethode zugleich auch alterirend wirken.

Ungleich wichtiger ist das unabsehbare Gebiet der Krankheitsformen, denen zunächst eine qualitative Umänderung des Lebensprocesses, entweder mit der eben angedeuteten Beschränkung, oder zugleich mit einer Abänderung quantitativer Verhältnisse zu Grunde liegt.

Es wäre eine interessante Aufgabe, nachzuweisen, wie sich zu verschiedenen Zeiten die Ansichten der Aerzte über diesen Punkt gestaltet haben. Man würde hin und wieder auf kaum erwartete, zum Theil auch auf Meinungen und Grundsätze stofsen, welche der Natur viel näher kommen, als es die systematische Einkleidung vermuthen läfst. Wirklich finden wir historisch die Anerkennung eines direct veränderten Quale in den Krankheiten,

namentlich die Anerkennung akuter und chronischer Dyskrasieen, in einem ununterbrochenen Streite mit den Ansichten einer trostlosen Solidarpathologie, die den Organismus für nicht viel mehr als ein plumpes Hebelwerk hält, dessen Gleichgewicht durch positive und negative Reize bald hier- bald dorthin schwankt.

Diese einfachen Schwankungen nach Plus und Minus werden allerdings von beschränkteren Köpfen leichter erkannt, als die feineren Abweichungen in der Art der Bildung, der Mischung und der Thätigkeit. Und doch spielen diese letzteren, wenn auch mehr instinktartig geahnt, als wissenschaftlich erfafst, schon in den ersten Anfängen unsrer Kunst eine bedeutende Rolle. Die Humoralpathologie verlor sich nie aus der Anerkennung der besten Aerzte, bis auf die grofsen Entdeckungen der Physiologie des Nervensystems und die vorwitzig-geistvollen Anwendungen Brown's auf die praktische Medicin. Die Ausgeburten der Naturphilosophie waren nichts als Nachzügler dieses Systems; das Marcus'sche Dogma von der Allgegenwart der Entzündung war Nichts als die Culmination Brown'scher Glaubenslehren.

In unsern Tagen sind die qualitativen Beziehungen der Krankheiten kein Object des Streites mehr; aber man hat ihnen auf der einen Seite ein zu weites, auf der andern ein zu geringes Feld eingeräumt. Das Erste gilt namentlich für den gröfsten Theil der Nervenkrankheiten, unter denen sich Kapitel finden, die in dieses allumfassende Fachwerk nur verwiesen worden sind, weil sie sich nirgends anders wollten unterbringen lassen. Oder wissen wir, was die sogenannten Neurosen für Krankheiten sind? Wir wissen nur, dafs dieselben von Symptomen begleitet sind, die wir auf ein Ergriffenseyn des Nervensystems zurückführen müssen, aber welcher Art dieses Ergriffenseyn sey, und von welchen letzten Ursachen es abhänge, ob ihnen eine Veränderung des rein Thätigen oder irgend eine Anomalie im Bildungsleben des Nervensystems zu Grunde liege, das wissen wir nicht. Ja! es ist höchst wahrscheinlich, dafs das Letztere der Fall sey, und es wird vielleicht eine Zeit kommen, in welcher sämmtliche „Neurosen" auf vegetative Anomalieen des Nervenlebens werden zurückgeführt werden können. Wir erinnern nur daran, wie das

„Nervenfieber“ in neuerer Zeit durch die Untersuchungen der pathologischen Anatomie nicht allein, sondern vorzüglich durch die Ergebnisse einer gänzlich veränderten Behandlungsweise in ein wesenloses Nebelgebilde zerflossen ist, und wie vielleicht den Wechselfiebern in Bezug auf ihre Neurosennatur ein ähnliches Schicksal bevorsteht *).

Unzweifelhafter und allgemeiner zugestanden sind die qualitativen Beziehungen in den als chronische Dyskrasieen bezeichneten Krankheiten. Nicht allein in den contagiösen derselben, sondern auch in den originär sich entwickelnden (Scrophulosis, Gicht u. s. w.) offenbart sich das Fremde, Aufgedrungene, Dyskrasische so deutlich, dafs selbst den verstocktesten Solidarpathologen die Vermeidung eines Widerspruchs zu spitzig wird. Das Volk aber spricht seit undenklichen Zeiten von Schärfen, und

Was kein Verstand der Verständigen sieht,
Das übet in Einfalt ein kindlich Gemüth!

Schwieriger konnte es den akuten Dyskrasieen, worunter wir sämmtliche sogenannte akute Exantheme, Fieber, Typhen u. s. w. begreifen, gelingen, sich als solche Anerkennung zu verschaffen. Auch hier hätte die Geschichte die Lehrerin der Nervenpathologen und Entzündungsmänner werden können. Die besseren Aerzte des 15ten und 16ten Jahrhunderts zweifelten nie an der „Vergiftung“ des Bluts und der von ihr bei diesen Krankheiten gespielten Hauptrolle. Diese, allerdings häufig mehr durch Instinkt als wissenschaftliche Erkenntnifs gewonnene, Ansicht führte in ihren

*) Vergl. Eisenmann, die Krankheitsfamilie Typosis. Wir halten es für nöthig, zu bemerken, dafs die Kremers'schen von Grofsheim (S. unser Repertor. für d. ges. Med. H. 2. S. 120) bestätigten Beobachtungen über den Rückenschmerz beim Wechselfieber, aus denen man vielleicht auf die Neurosennatur der Intermittens schliefsen könnte, uns sehr wohl bekannt sind, dafs wir aber, wie Grofsheim, die erwähnte Erscheinung auch bei andern Kranken, namentlich in diesem Augenblicke bei einer hysterischen Frau bemerken, bei welcher ein auf den 3. und 4. Rückenwirbel angebrachter Druck sofort Brustbeklemmung, Magendrücken, Angst u. s. w. mit einem Worte den hysterischen Anfall hervorruft. Jedenfalls sind derartige Beobachtungen wichtig genug, um zu ferneren Untersuchungen dringend aufzufordern.

Uebertreibungen allerdings häufig genug zu den unseligsten Mifsgriffen, zu der widersinnigsten Bestürmung des Organismus mit theriakalischen und bezoardischen Mitteln, aber — der Mifsbrauch hebt doch den rechten Gebrauch nicht auf! Sydenham's etwas voreiliges Wort, welches den Scharlach, nach Beobachtungen in einigen sehr gelinden Epidemieen, für eine „modica sanguinis effervescentia" erklärte, so wie seine von den meisten Späteren, zumal aber den Neueren und Neuesten gänzlich mifsverstandene Theorie von der Entzündung des Bluts als Ursache der akuten Exantheme *) scheint ein Hauptgrund zu der unseligen Verblendung unsrer modernen Vampyre geworden zu seyn, die in den akuten Exanthemen, selbst im Typhus, überall Nichts als Entzündung und wieder Entzündung witterten, und den grofsen Meister als Gewährsmann ihres Unsinns priesen.

Es ist nicht unsre Absicht, die dyskrasische Natur der Exantheme, zu denen nach den neueren Entdeckungen auch das Geschlecht der Typhen gehört, darzuthun. Allen besseren Aerzten ist dieselbe kein Gegenstand des Zweifels mehr. Zudem fehlen doch dem mit aller Gewalt eines nicht zurückweisbaren Axioms sich aufdrängendem Satze noch die directen Beweise, namentlich die chemische und mikroskopische Untersuchung des kranken Blutes selbst**). Bis diese gefunden sind, — (und wir zweifeln nicht, dafs wir diese hochwichtigen Aufklärungen deutschem Fleifse verdanken werden) — müssen wir uns mit dem höchsten Grade der Wahrscheinlichkeit begnügen. — Die auch hier der Theorie voraus eilende Praxis hat indefs schon eine genügende Summe von Thatsachen aufgehäuft, und es hat sich namentlich für die bezeichneten Krankheiten eine neue Heilmethode eröffnet, die man bald als specifisch, entgiftend, bald als physiatrisch bezeichnet hat, und welche wesentlich auf jener Annahme einer besonderen Dyskrasie gegründet ist, obschon sie häufig nur vom Zufall ausging.

---

*) Der zweite Theil unsrer „historisch-pathologischen Untersuchungen" (unter der Presse) wird die nähere Nachweisung dieses Satzes enthalten.

**) Vergl. die Abhandlung von Jul. Vogel in diesem Archiv. Bd. I. Heft 2.

Bei diesen Uebeln der qualitativen Umänderung des organischen Lebens, die wir kurz, aber mit einem umfassenderen als dem gewöhnlichen Sinne dieses Worts, als Dyskrasieen bezeichnen, treten die Reactionen des Organismus im Allgemeinen ungleich heftiger hervor, als bei denen der ersten Klasse, wo es sich um weniger mehr als ein Plus oder Minus der organischen Bildung und Thätigkeit handelt. Das Fremdartige, Aufgedrungene, im eigentlichen Sinne Parasitische gefährdet die Integrität weit mehr, als das Homogene. Bei den Dyskrasieen sind die Reactionen des Organismus am lebendigsten, am stürmischsten. Die Mehrzahl derselben, besonders der akuten, sind von Fieber, und in ihren Ausgängen bald von heillosen Verbildungen, Krankheitsprodukten, bald von den deutlichsten Krisen begleitet. In unzähligen Fällen gelingt es der Natur, durch diese letzteren nach leichterem oder härterem Kampfe den Feind zu bezwingen, sich der in Folge der neuen krankhaften Bildung entstandenen Krankheitsstoffe zu entledigen.

Die Bewunderung der unendlichen Hülfsmittel, welche in solchen Fällen der Natur zu Gebote stehen, schuf die Physiatrik. Sie ist seit Hippokrates das Losungswort der besten Aerzte. — Allerdings finden sich neben ihr zu allen Zeiten Spuren der specifischen Heilmethode; aber falsche Theorieen, schlechte Resultate durch voreilige Anwendung vermeintlicher Specifica, und vor Allem der so oft ausreichende Erfolg der physiatrischen, haben der specifischen Heilmethode niemals ihre volle Bedeutung verschafft.

Die specifische, entgiftende u. s. w. Kurmethode, bis jetzt noch ganz in ihrer Kindheit, wird erst dann vollendet seyn, wenn wir das eigentliche Wesen der betreffenden Krankheiten kennen, wenn wir namentlich über die Veränderungen des Blutes unterrichtet sind, welche dem Scharlach, den Blattern, dem Typhus u. s. w. zu Grunde liegen, oder vielmehr, wenn wir genau die Einflüsse und die Wirkungsart derselben kennen, welche jene Beschaffenheit des Blutes hervorrufen. Dazu ist noch nicht einmal der Anfang gemacht. Indessen fehlt es doch einstweilen

nicht ganz an praktischen Ersatzmitteln dieser Mängel, an der empirischen Kenntnifs von Einflüssen, welche in der angedeuteten Weise zu wirken im Stande sind, ohne dafs die Theorie über das Wie dieser Einwirkung Rechenschaft zu geben vermögend wäre.

Oder wissen wir wirklich, wie das Quecksilber die Syphilis, die Jodine die Scropheln und die Quecksilberdyskrasie, die Kalien manche Formen der Gicht, wie die Chlorpräparate den Typhus, das Chinin und der Arsenik das Wechselfieber heilen? Alles, was wir darüber sagen können, ist rein hypothetisch und ermangelt jedes wissenschaftlichen Beweises. Höchstens kennen wir bis jetzt den specifischen Grund der Wirkung des Eisens bei der wahren Chlorosis. — Sollen wir deshalb diese Mittel nicht anwenden? Nichts würde thörichter seyn! Aber wir sollen nicht bei der Zufriedenheit mit den günstigen Erfolgen ihres Gebrauchs stehen bleiben, sondern wir sollen streben, dem letzten Grunde ihrer Wirksamkeit auf die Spur zu kommen.

In diesem Sinne gibt es Specifica, besonders solche, die den besonderen Veränderungen in den einzelnen dyskrasischen Krankheiten genau oder annähernd entsprechen.

Etwas abweichend ist das Verhältnifs anderer Einflüsse, welche vielleicht eine specifisch feindliche Wirkung auf eine grofse Anzahl von Krankheiten offenbaren, weil sie jedem organischen Vorgange überhaupt feindlich entgegenstehen. Wir können dieselben als allgemeine Gifte bezeichnen.

Wenn der Vergleich der dyskrasischen Krankheiten (in unserm weiteren Sinne) mit Parasiten überhaupt zulässig ist, so können die Krankheitsorganismen, wie schon vielfach erkannt worden ist, nur mit den unvollkommensten und niedersten Organismen zusammengestellt werden. Eine Parallele übrigens, welche täglich mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt, und für welche wir nur an die Muscardine der Seidenraupen und an die von Langenbeck d. J. nachgewiesenen Krebszellen erinnern wollen *). Auf

*) Vergl. auch die interessanten „Beiträge zur vergleichenden Pathologie. Ein Sendschreiben an Schönlein“ von Unger, auf welche wir nächstens in diesen Blättern zurückkommen.

diese niedersten Organismen üben aber gewisse Einflüsse, z. B. sehr heterogene Temperaturgrade, Säuren, Alkalien, die Blausäure, die Salzbilder, Quecksilber, Kampher und viele ätherische Oele eine direct giftige Gewalt. Es liegt sehr nahe, diese und andre Einflüsse auch gegen Krankheiten anzuwenden, denen wir eine derartige parasitische Beziehung zuschreiben. Dies ist bereits vielfach geschehen, und die Erfolge sind bewundernswürdig gewesen*). Wir wollen hier nur an die Resultate erinnern, welche Herberger, Schönlein und unter vielen Andern wir selbst von den Chlorwaschungen und dem innern Gebrauche des Chlors beim Scharlach, den Blattern, dem Terpentinöl im Kindbettfieber, Viele vom Ammonium im Scharlach, Blumenthal vom Kreosot im Typhus, Gundelsheimer, Schwarz und Rademacher vom schwefelsauren Zink im Typhus u. s. w. u. s. w. erhalten haben. Erfolge, für welche wir eine vollständige Erklärung eben so wenig als sonst Jemand zu geben im Stande sind, die aber durch unsre oben ausgesprochene Hypothese noch am ersten einigermafsen erläutert werden dürften.

So sehr vielleicht durch diese Bemerkungen, der ganzen Lückenhaftigkeit unsrer Kenntnisse in diesem Gebiete ungeachtet, die praktische Anwendung der Specifica gerechtfertigt ist, so wenig hat die Therapie von denselben bis jetzt hinreichende Notiz gewonnen. Das Heilverfahren der meisten Aerzte bei den Dyskrasieen, (die chronischen zum Theil ausgenommen) war bis jetzt rein oder fast rein physiatrisch, und man rühmte sich Dessen. Wenn wir indefs das bisherige Heilverfahren bei den akuten Dyskrasieen physiatrisch nannten, so gilt das nur von dem Zwecke der Methode, die in ihrer Ausführung nur gar zu oft antiphysiatrisch war. Man verwechselte nur zu häufig das die Reactionen regulirende Verfahren mit dem physiatrischen selbst, und setzte häufig die ganze Aufgabe der Behandlung in die Herbeiführung eines gewissen mittleren Zustandes der organischen Thätigkeit, dieser entweder, im günstigsten Falle, die Durchführung des ganzen Krankheitsverlaufes überlassend, oder man bestürmte

*) Vergl. hierüber besonders Eisenmann, Vegetative Krankheiten.

den Kranken fortwährend mit symptomatisch gewählten Arzneien. Bei dieser Behandlungsart, welche geradezu jede krankhafte Erscheinung als eine, so zu sagen, krankheitliche, d. h. von der Krankheit als solcher ausgehende, betrachtete, konnte es dann nicht fehlen, dafs alle und jede kritischen Bemühungen erstickt wurden, und die Kranken nicht selten unter der doppelten Last ihres Uebels und ihres Arztes erlagen.

Nach diesen Bemerkungen unterliegt es keinem Zweifel, dafs solchen Heilmitteln eine besondere Wichtigkeit zukommt, welche physiatrische und specifische Beziehungen in sich vereinigen. Als Beispiele dieses Verhältnisses mögen der Calomel beim Abdominaltyphus und das Ammonium im Scharlach gelten. Die physiatrische Bedeutung des ersteren in der genannten Krankheit hat Rösch bereits zu erörtern gesucht. Derselbe setzt das Eigenthümliche der Wirkung grofser Gaben von Calomel im Abdominaltyphus in schnelle und mächtige Secretion der Galle, durch welche die Blutmasse „depurirt" und restituirt wird. (S. diese Zeitschr. I. S. 80). Uns scheint neben dieser sehr richtigen Erklärung der specifische, vielleicht zum grofsen Theil vom Chlor abhängige Factor der Wirkung nicht übersehen werden zu dürfen, wenigstens möchten die Erfahrungen, welche Spiritus (Eisenmann, die Krankheitsfam. Typhus, S. 385) für diese Vermuthung sprechen.

Aehnlich das Ammonium subcarbonicum. Das Mittel behält seine ganze Wirksamkeit, wenn auch die folgende Erklärung derselben verwerflich erscheinen sollte. Man hat die Einwirkung des Scharlachprincips auf das Nervensystem mit der der narkotischen Alkaloide verglichen, und deshalb die eigenthümlichen Hirnaffectionen beim Scharlach narkotische genannt. Gegen narkotische Vergiftungen aber haben sich die Ammoniummittel als kräftigste Antidota bewährt. Ob diese Wirksamkeit auf chemisch-vitalen Beziehungen der stickstoffigen Ammoniakalien zu den kohlenstoffigen Narcoticis beruht, oder ob sie eine dynamische sey, wissen wir nicht. Genug, sie findet Statt, und ihr zufolge ist schon vielen Kranken das Leben gerettet worden. Aber die Ammoniummittel sind beim Scharlach zugleich auch physiatrisch indicirt, theils

zur Anregung der Haut-, theils zu der der Nierenthätigkeit. Jedem Arzte ist die Wichtigkeit beider, namentlich der letzteren bekannt. Schon im Jahre 1760 beobachtete Riepenhausen in einer Scharlachepidemie zu Göttingen, dafs alle Kranken, denen man Diuretika gab, weit leichter genasen, als die übrigen.

Genug dieser Andeutungen! Sie hatten keinen andern Zweck, als einen unsrer Meinung nach sehr wichtigen, aber noch nicht hinlänglich gewürdigten Gegenstand, von dessen fernerer Untersuchung wir grofse Resultate für die Therapie erwarten, in Anregung zu bringen. Uebrigens hat bereits Jahn (Physiatrik, II. S. 102) die ganze Bedeutung desselben aufgefafst, und gezeigt, wie schon Sydenham und Baco, wenigstens für die chronischen Krankheiten, die Auffindung der Specifica als eins der wichtigsten Postulate der Wissenschaft betrachteten.

Wenn uns aber der Vorwurf gemacht werden sollte, uns in diesen Andeutungen mit zu grofser Vorliebe auf einem hypothetischen Gebiete ergangen zu haben, so möge uns das Wort eines Meisters rechtfertigen, in dem die Wissenschaft den klarsten und lichtvollsten, von grundloser Systematik weit entfernten Forschergeist verehrt:

„Inzwischen ist es in den Naturwissenschaften zuweilen nöthig, sich Vermuthungen und Vorstellungen zu machen, die man nach einiger Zeit wieder zu verwerfen bereit seyn mufs, um sie durch andre, durch vermehrte Erfahrung veranlafste, zu ersetzen. Denn dies ist der einzige Weg, den wir zur Erlangung von Aufklärung in diesem Gegenstande einschlagen können. Gewifs ist es möglich, dafs eine lichtbringende Entdeckung gemacht werden könne, wenn man Untersuchungen auf's Gerathewohl anstellt, allein niemals kann man auf einen solchen Glücksfall rechnen. Will man also zu einem nicht blos empirischen Resultat gelangen, so mufs man sich Vorstellungen machen, deren Richtigkeit prüfen, und sich stets erinnern, dafs unter vorschlagsweise aufgestellten Ansichten sich oft Brücken zur Wahrheit finden."

Berzelius.

XVII.

Ueber den Gebrauch des Arseniks als Heilmittel.

Von

Dr. Steinheim

zu Altona.

Im Journal der praktischen Heilkunde, Octoberstück 1838. S. 85 und 86 findet sich Folgendes über den Arsenik in Beziehung auf die Anwendbarkeit desselben gegen hartnäckige und bösartige Exantheme. (Beobachtung einer *Lepra tuberculosa ex causa atrabiliaria,* von Dr. Ideler jun.).

„Vom Arsenik ist mir gar wohl bekannt, dafs derselbe schon vor längerer Zeit bei hartnäckigen Hautkrankheiten angewandt worden ist. (Salzburger medicin. Zeitung von Hartenkeil 1794. Bd. II. S. 442; Pierer's medicinische Annalen, Leipzig 1820. S. 944). Aber obgleich er bei seinem innerlichen Gebrauche die Autorität eines Heim (Vermischte medicinische Schriften, Leipzig 1836. Bd. II. S. 286) und Harles (Abhandlungen der Erlanger physical. medicin. Societät, Frankfurt a. M. 1810. Bd. I. S. 174) für sich hat, so hat er doch eben so grofse Autoritäten, namentlich die eines de Haen *(Rat. medendi, Tom XI. p.* 64), Quarin *(Methodus medendar. febrium, C. XII. p.* 138). Burserius *(Institutt. med. pract. ed. Hecker. Lipsiae* 1826. *T. I. p.* 163) und Hufeland *(Enchiridion medicum p.* 124) gegen sich."

Wenige Tage zuvor, ehe mir dieser Passus zu Gesichte kam, erhielt ich von einem praktischen Arzte aus Schleswig einen Bericht über den Erfolg einer Arsenikkur, der demnächst mitgetheilt werden soll. Es liefert derselbe einen sehr beachtenswerthen Beitrag zur Entscheidung der Frage von der Anwendbarkeit dieses heroischen Mittels gegen heroische Krankheiten. Der Inhalt jenes

Briefes, verglichen mit der oben angeführten Bedenklichkeit des Herrn Dr. Ideler, der, obwohl die von ihm beschriebene schauderhafte Krankheit, die schon von den Alten als atrabiliär angesehen worden ist, tödtlich verlief, und zwar unter den jammervollsten Symptomen, dennoch vor dem Gebrauche des Arseniks warnen zu müssen glaubt, legen es mir als Pflicht gegen meine Collegen, wie gegen die leidende Menschheit auf, das, was ich selbst über den Gebrauch jenes Mittels in Erfahrung gebracht habe, hiemit dem ärztlichen Publicum mitzutheilen, und es demselben alles Ernstes zu empfehlen.

Vorher aber sey es mir vergönnt, auf die Aussagen der Autoritäten, die gegen den Arsenik sprechen, einen prüfenden Blick zu werfen. Zuvörderst also mufs es auffallen, dafs dies Metall eines der ältesten ist, das in der Arzneikunst angewandt wurde. Galen und Plinius erwähnen der Anwendung desselben, als Zerstörungsmittel bösartiger Hautübel. Auch wollte es mich bedünken, als wenn selbst in den Hippokratischen Schriften schon dieses Mittel genannt sey, jedoch konnte ich nachher, auch nach sorgfältigen Forschungen, keine darauf bezügliche Stelle wieder auffinden. Es könnte daher seyn, dafs mich die Anführung im Galen hierüber getäuscht hätte.

Bemerkenswerth ist ferner, dafs sich dies Mittel bis auf unsere Zeit im Volke und den mit ihm auf gleicher Linie stehenden Praktikern zu erhalten gewufst hat. Dies mufs für seine Wirksamkeit kein ganz ungünstiges Vorurtheil erwecken, wenn man gleichwohl über einen etwaigen Schaden, als Folge seiner Anwendung, dadurch nicht beruhigt werden kann. Es ist nicht gut, dafs so viele alte Mittel in Vergessenheit gerathen sind. Ihre ungeschickte Anwendung trägt gewifs den gröfsten Theil der Schuld eines solchen Verschwindens ehemals gefeierter Mittel, z. B. des Helleborus, der einst selbst zum Sprüchworte geworden war, nach dem bekannten: „*tribus Anticyris caput insanabile nunquam*“ des Venusiner's. Auch dem Arsenik wird die Wirksamkeit von allen Seiten zugestanden, aber eine zu mächtige, vielleicht deleterische, als Nachkur. Wir wollen einmal die oben angegebenen Zeugnisse contra drauf ansehn!

Was nun erstlich die Autoritäten an sich betrifft, so ist keiner entfernter davon als ich, diese irgendwie in Anspruch zu nehmen; desto mehr aber bin ich der Meinung, dafs man wohl auf die Natur der Gegenzeugnisse zu achten habe. Manche Autoritäten haben sich dadurch vervielfältigt, dafs eine die andere dafür erkannte, und die eigne Untersuchung sparen zu können glaubte; Andre aber sind wohl dadurch zumeist in ihrer Abneigung bestärkt, dafs man in den vielfältigen Vergiftungsfällen hauptsächlich dies Metall antrifft, und daher schon mit seinem blofsen Namen alle die Greuelscenen vor den Blicken sich entwickeln sieht, die man theils selbst gesehen, theils durch Berichte kennen gelernt hat. Es fällt keinem Arzte beim Sublimat so Etwas mehr ein, der doch in der That nicht mildere Symptome erregt, wo er vergiftend wirkt; gleichwohl gab es eine Zeit, wo eben so ernstlich gegen den Mercur, wie jetzt gegen den Arsenik gewarnt wurde.

Aber wie lauten die Aussprüche jener angeführten grofsen Autoritäten? de Haen spricht sich über den Gebrauch des Arseniks folgendermafsen aus, nachdem er vom Mifsbrauche der Fieberrinde geredet hat: „Soll ich hieher auch den Arsenik, als fiebervertreibendes Mittel, zählen? Besser wäre, es nicht mit nennen zu müssen. Was auch Lemery, Wepfer, Meyer u. s. w. zu seiner Empfehlung gesagt haben mögen: so hat doch Wien und selbst die Armee so viele und so grofse Beispiele von der unbezähmbaren, giftigen Wirkung dieses Mittels unlängst gegeben, dafs ich mit dem trefflichen Werlhof ausrufen möchte: Fahret hin, ihr bösartigen Arzneien, die so zweideutig sind, da die Natur erprobtere und sichrere Mittel, deren Gaben ich nach Bedürfnifs steigern und fortsetzen kann, mir liefert.“ *A la bonne heure!* wo sie solche liefert! Wer würde aber noch heute, wenn er nicht Anticontagionist und zur jugendlichen antimerkurialen Schule gehörig ist, das Quecksilber gegen das Franzosenholz vertauschen wollen? Dafs unser berühmter Praktiker selbst Versuche mit dem Arsenik angestellt, wird nirgends erwähnt. Hier ist auch nur von den intermittirenden Fiebern die Rede, welche in der Regel ohne Arsenik heilbar sind. Wie jedoch in der Armee

und im übrigen Wien, und durch welche Hände der Arsenik angewendet worden sey, wird auch nicht erwähnt. Wir fänden vielleicht grade hierin den Schlüssel zur Erklärung des bösen Erfolges.

Die folgende Gegenautorität ist die von Quarin. Er berichtet in der Abhandlung von den kalten Fiebern, dafs durch den Gebrauch des Alaun's und Vitriol's Zehrungen entstanden seyen. Durch den Gebrauch des Arseniks haben die trefflichsten Aerzte Erbrechen und schleichende Fieber entstehen sehen; (vermuthlich dieselben, die de Haen einige Jahre zuvor hat drucken lassen!) „Ich selbst habe ein fünf Jahre anhaltendes, den Körper ausmergelndes Quotidianfieber, das allen Mitteln trotzte, durch die Arseniktinctur, die ein Pfuscher in Leipzig verordnet hatte, entstehen sehen," was gegen die Pfuscher allerdings zeugt, indefs noch lange nicht gegen den Arsenik. Das also ist die Beschaffenheit des zweiten Gegenzeugnisses!

Wir kommen zum dritten Zeugnisse! Und zu welchem! Ja, wenn von seinem Katheder eine Kette herab hinge, und alle Autoritäten hängten sich daran, diese Eine herunter zu ziehen: wahrlich! es wäre umsonst! Burserius war ein grofser Arzt! — Allein, was hat er gegen den Arsenik? — S. 194 des ersten Bandes sagt er, nachdem er allerhand Plunder von Mitteln gegen die Intermittenten angegeben hat: „Indefs sind die meisten derselben entweder schädlich, oder läppisch *(futilia)* nach angestellten Versuchen, insbesondre aber der Arsenik, von welchen die berühmtesten Männer —, de Haen, Störk und Quarin bezeugen, dafs er sehr viele und fast unheilbare Fieber zur Folge gehabt habe." — Und unser erfahrener, grofser Burserius weifs selbst nichts vom Arsenik! — Wie viele Zeugnisse hätten wir nach diesem an jener Masse? Geht es nicht, wie mit den Armeeen auf den Brettern? Der Zug ist unendlich; aber hinter den Coulissen links marschiren sie ab; hinter denen rechts kommen dieselben wieder hervor!

Aber das Gewichtigste ist noch zurück! Bekannt ist die Abneigung des verewigten Hufeland gegen den Arsenik, und er

drückt sich in jener oben bezeichneten Stelle des Enchiridions folgendermafsen darüber aus: „Manche rühmen hier den Arsenik, aber er ist ein zu unsicheres, allem Leben feindseliges, und in seinen Folgen zu gefährliches Mittel, und ich bin immer mit obigen Mitteln ausgekommen!“ Gewifs! *quod fieri potest per pauca, non debet fieri per multa* heifst es. Allein, wer nun in Gegenden prakticirte, wo die Quartanfieber noch hartnäckiger sind; so hartnäckig, dafs er nicht mit jenen „obigen Mitteln“ auskommen kann? Wer zumal von der Belladonna Folgen gesehen hätte, die ihn von dem Gebrauche derselben zu 2—4 Gran täglich zurückschrecken? Wer ferner auch ohne die Anwendung des Arseniks Folgen dieser Fieber gesehen hätte, als Kachexie, Hydrops, Ikterus, Asthma, Phthisis (!), Nervenkrankheiten, Koliken(!), Physkonieen u. s. w., wie sie auf der folgenden Seite von unserm ehrwürdigen Veteranen so treulich geschildert werden (S. 125 a. a. O.)? Würde der wohl auf die blofse Warnung „dafs er ein unsicheres, allem Leben feindseliges und in seinen Folgen gefährliches Mittel sey“ dies heroische Mittel gänzlich aufgeben, während er doch mit eben so „unsichern, allen Leben feindseligen, in ihren Folgen gefährlichen“ Mitteln tagtäglich umzugehen gezwungen ist? Aber auch dies Gegenzeugnifs ermangelt schon dadurch allen Nachdrucks, weil es ein blos theoretisches ist, indem unser hochberühmter Autor nie in der Lage sich befunden hat, nach kräftigern Mitteln, als die ihm geläufigen, sich umzusehen, den Arsenik also nie angewandt hat.

Wir haben eben gesehen, dafs die Gegenzeugnisse als Autoritäten sehr einschrumpfen. Arsenik ist mehr Vogelscheuche als erprobter Feind im Arzneischatze. Drum mögen hier einige Erlebnisse aus meiner Praxis, die ich treu und wahr, ohne eben auf Autorität Anspruch machen zu können, erzählen werde, Platz finden. Der Wahrheit getreu! wiederhole ich. — Was hätte ich auch davon, wenn ich den Arsenik mehr empföhle, als er es verdient? Empfehle ich ihn doch Aerzten, und nur Aerzten. — Diese aber werden meiner Erzählung es bald anmerken, welch ein Geist aus ihr spricht!

Zuerst wandt' ich ihn, auf die Empfehlung Heim's, bei einem jungen Dienstmädchen an, die an einer Tertiana duplex litt. Das eine der Fieber wich nach bekannten Mitteln; das zweite widerstand, ich mochte thun, was ich wollte. Wenige Tropfen Arsenik halfen wie ein Zauber. Vollkommne Genesung, dauernde Gesundheit seit etwa 24 Jahren bis heute, wo die Person verheirathet und mit Kindern reichlich gesegnet ist. — Später hatte ich öfter Gelegenheit, den Arsenik zu gebrauchen, und stets mit gleichem Erfolge. (Ich gebe die Tinctur nach der pharm. Boruss. 3mal tägl. 5 Tropfen, bis Wirkung erfolgt, die nie lange auf sich warten liefs).

Der jetzt folgende Fall ist indefs so merkwürdiger Art, dafs ich mich nicht enthalten kann, ihn etwas ausführlicher mitzutheilen. Eine Dame, welche die Sechzig schon lange überschritten hatte, forderte meine Hülfe. Ich fand sie blafs, abgemagert, im Bette liegend, mit beständigem Husten und Schleimrasseln und einem, wie es schien, lentescirenden Fieber. Einige Zeit, nachdem ich mich vergebens abgemüht hatte, machte ich die Entdeckung, dafs das Fieber sehr stark remittirte. Die Rinde wollte nicht helfen. Kurz! ich entschlofs mich in diesem verzweifelten Falle dennoch zum Gebrauche des Arseniks. Und wie überraschte mich der Erfolg! Er ward vollkommen gut vertragen; erst blieb das Fieber weg, und sodann verminderte sich der Husten, der Auswurf wurde weniger, und endlich verreiste die gute Alte zu ihren andern Kindern, und hat noch mehrere Jahre bei diesen wohlbehalten gelebt, wie ich von dem Sohne derselben, einem Drechslermeister dahier, Namens Schulz, erfahren habe. Das also kann der Arsenik unter den ungünstigsten Verhältnissen, das, bei allen scheinbaren Contraindicationen, die man sich denken kann!

Allein, das wäre ja nur seine Anwendbarkeit gegen das kalte Fieber; im Texte aber ist die Rede von einer: *Lepra tubercularis ex causa atrabiliari!* Gut! Es kommt jetzt grade die Reihe an diese ungeheuren Uebel, die schlimmer als hartnäckige Intermittentes sind, und gegen welche wir keinen solchen Apparat souveräner Mittel besitzen. Ich habe zwar noch nie Gelegen-

heit gehabt, das in jener Abhandlung genannte Hautübel zu behandeln, aber die hartnäckigste Schorfflechte, welche den ganzen Körper bedeckte, welche die Leidende (eine begüterte Frau von reichlich 50 Jahren) Tag und Nacht quälte, so dafs sie abmagerte, febricirte, und endlich so weit herunter kam, dafs ich nur den Tod erwarten konnte, habe ich glücklich mit dem Arsenik geheilt. Zu bemerken ist noch, dafs auch in diesem Falle ein grofses Contraindicans sich mir entgegenstellte. Die Frau hatte zehn Jahre früher an einem profusen Auswurfe aus der Lunge mit einem Zehrfieber gelitten, und ward dazumal durch Theerräucherungen von diesem Uebel gerettet. Allein die unüberwindliche Gewalt des furchtbaren Feindes, und die immer näher rückende Gefahr überwand zuletzt jede Bedenklichkeit. Erinnert braucht wohl nicht zu werden, dafs, bevor ich zu diesem Extreme schritt, kein Mittel, das ich, und nachher auch mein Consulent, der Hr. Dr. Gerson, ehemaliger Herausgeber des bekannten Hamburger Archiv's für ausländische Medicin, dessen blofser Name Bürgschaft für sein ärztliches Wirken ist, wufste, unversucht oder auch nur nicht in ganzer Fülle unversucht geblieben sey. Bäder aller Art, auch die Sublimatbäder, alle Holztränke der Welt, Bittersüfs und Hauhechel nebst Liebstöckel, Salpetersäure, Mercurialmittel, und zu lieber guter Letzt noch der Graphit, das Mittel jener Monographie Weinholdt's mit der drolligen Vorrede, einem Plagiate aus — — — — Moritzen's Götterlehre! Ich hatte, als ich den Arsenik gebrauchen lassen wollte, neben jener Contraindication auch noch das Vorurtheil meines trefflichen Collegen zu bekriegen; aber der gefürchtete Arsenik überwand bald beides: Vorurtheil und schreckliche Krankheit zugleich. Zu bemerken habe ich, dafs auch bei dieser Frau weder während des Gebrauches des Arseniks, noch bisher, nachdem beinah 4 Jahre verflossen sind, sich irgend ein Zufall ereignet hat, der irgendwie den Arsenik verdächtig machen könnte. Es versteht sich, dafs man ihn nicht weiter, als bis zum schwächsten Schmerzgefühl im Magen geben darf. Allein dies hat auch bisher völlig zu den Heilungen ausgelangt. Diese Dame, die ich noch vor wenig Tagen gesehen habe, befindet sich wohl, und

die kleinen Uebel, die sie dann und wann erlitten hat, bestanden in ganz gewöhnlichen Erkältungsfällen, von welchen sie stets leicht genas. Genommen hat sie vom 2. Juni 1835 bis zum 21. April 1836 mit manchen Unterbrechungen 2 Unz. 3 Drachmen (19 Drachmen) Tinct. Fowler. ph. Boruss. (solut. arsenicalis), wenn also die Unze 4 Gran enthält: 9½ Gran Arsenik.

Nunmehr folge denn der Bericht des Hrn. Dr. Hausen, dessen Kranke in etwas längerer Zeit (innerhalb 17 Monaten) 38 Gran Arsenik ohne allen Nachtheil! — das ist nichts gesagt! mit dem herrlichsten Erfolge, der Heilung einer verwüstenden, unbezwinglichen Flechte genommen hat. Doch hören wir ihn selber.

„Euer Wohlgeboren waren so gütig, mir vor drei Jahren über den Gebrauch des Arseniks einige belehrende und ermunternde Mittheilungen zu machen. Ich mufs Ihnen dafür den herzlichsten Dank sagen, da meine Patientin durch den Gebrauch dieses aufserordentlichen Mittels völlig hergestellt ist. Diese Patientin war ein Fräulein Sch., die seit 4—5 Jahren an einer Flechte in der schrecklichsten und peinigendsten Gestalt litt, welche allen Heilversuchen, selbst den entschiedensten, Trotz geboten hatte. Der Arsenik half! er half wahrlich bewundernswürdig! Die Kranke gebrauchte vom 3. März 1836 (ich hatte nämlich vor Empfang Ihres gütigen Schreibens schon den Anfang zu machen gewagt) bis August 37 — 38 Gr. Arsenik, theils in Gestalt der Fowl. Tropfen, theils in Pillen, ohne auch nur einmal, sowohl während des Gebrauchs als auch nachher, den geringsten Nachtheil davon verspürt zu haben. Sie nahm von diesen Tropfen nach unsrer Pharmacop. bereitet 2 — selbst 3mal täglich 4, 5—6 Tropfen, und setzte dieselbe nach einem 14 tägigen bis 4 wöchentlichen Gebrauch immer auf 8—14 Tage aus. Ganz besonders bemerkenswerth ist es mir, dafs während des Gebrauchs des Arseniks die Beschwerden des Ausschlags sich aufserordentlich steigerten. Alle kranken Stellen der Haut wurden roth, das Jucken und Brennen mehrte sich, und es sonderte sich in bedeutender Menge eine wässerige Feuchtigkeit ab. Wurde das Mittel alsdann, wie bemerkt, auf 8—14 Tage zurückge-

setzt, so liefs der Sturm nach, alle unangenehmen Empfindungen minderten sich, und es heilten bedeutende Stellen des Hautübels bleibend und sicher. Sobald die Abheilung anfing lästig zu werden, wurde sie durch den Gebrauch des Arseniks gleichsam wieder erweckt, worauf sich dieselben Erscheinungen wiederholten. So hat das grofse Heilmittel in einem Zeitraum von 1½ Jahren gearbeitet, einer verzweiflungsvollen Kranken die Genesung und einer tieftrauernden Familie einen heitern Frieden wieder gegeben! Schliefslich bemerke ich noch, dafs ich bei diesem Arzneigebrauch keine andere Vorsicht beobachtete, als jede Erkältung und den Genufs aller sauren und schwer verdaulichen Speisen zu meiden empfahl.

Mir ist bis jetzt keine ähnliche Kranke wieder vorgekommen, so dafs ich keine weiteren Versuche mit diesem Mittel habe machen können, ausgenommen bei einer 42jährigen, ziemlich kräftigen, seit ihrer Jugend an einem Lupus im Gesicht leidenden Bauerfrau. Diese Frau hatte die verschiedenartigsten, und darunter die kräftigsten Mittel, ohne allen Erfolg gebraucht; aber das Uebel war, wiewohl sehr langsam, doch immer ärger geworden, so dafs die Nase und eine Backe bedeutende Zerstörung erlitten hatten. Ich liefs sie endlich die Fowl. Tropfen auf dieselbe Weise gebrauchen, wie ich oben angegeben. Der heilsame Erfolg war überraschend. Da die Frau indefs weit von hier wohnte, durfte ich das Mittel nicht länger als 8 — 10 Wochen bei ihr anwenden, zumal da sie selbst mit dem Erfolg sehr zufrieden war, wähnend, der Rest werde sich wohl verlieren. Geheilt wurde sie aber keinesweges entlassen, doch, wie bemerkt, mit einer solchen Verbesserung ihres Zustandes, dafs ich bei der ersten passenden Gelegenheit dieses Mittel gegen dieses Uebel wieder in Thätigkeit setzen werde u. s. w.“

(Gez.) Dr. H.

Schl., d. 20. März 1839.

In den 18 Monaten, die seit der Abfassung dieses Artikels verflossen sind und er vergebens auf die Presse gewartet hat, sind mir abermals zwei dem Arsenikgebrauche günstige Fälle vorgekommen. Zwei Frauenzimmer, die eine innerhalb der kämak-

terischen Jahre, die andere noch etwas jünger, wurden beide von hartnäckigen, bei der ersten wahrhaft furchtbaren, Flechten befreit. Hinzufügen mufs ich nur, dafs bei der letzteren nach der Genesung sich ein gichtartiges Ziehen und Prickeln beider Hände ohne Geschwulst und auch ohne Abmagerung eingefunden, und noch bisher den Heilungsversuchen widerstanden hat; ein Zufall, den man wohl als Nachwirkung des Arseniks betrachten kann. Sonst aber befindet sich auch diese Person vollkommen wohl.

Recensionen.

Dr. Martin Geigel, pr. Arzt in Würzburg. Untersuchungen über Entstehung des Krankheitsgenius, dessen einzelne Formen, u. Gesetzgebung für ärztliches Handeln, namentlich in Bezug auf die Jetztzeit. Würzburg, bei Voigt u. Mocker 1840. XVI. u. 480 S. Pr. 2 Thlr. 2 gr.

Die höchsten Strebungen des ärztlichen Forschens — nämlich die Ermittlung jener Beziehungen, in denen die individuelle Krankheit zur Gattung, zur Natur, zum All steht — bieten dem denkenden Arzte die interessanteste, aber auch die schwierigste Beschäftigung dar. Denn, wenn auch die geistreichsten Forscher die Aufmerksamkeit der Aerzte immer wieder auf dieses wichtige Kapitel der allgemeinen Krankheitslehre zurückführten, und somit einen Weg bahnten, der endlich zur Aufhellung dieser noch so dunklen Gegend der Heilwissenschaft führen mufs, so dürfen wir uns doch nicht verhehlen, dafs die schönsten, vielversprechendsten Ansichten über diesen Punkt erst durch Jahrhunderte lange Prüfungen wissenschaftliche Sanction erlangen können. Zwar konnte es den Aerzten nicht lange verborgen bleiben, dafs selbst den verschiedensten Krankheitsformen eine gewisse Zeit hindurch etwas Gemeinsames zu Grunde liege, dessen Beobachtung bei

der einzuschlagenden Kurmethode von Wichtigkeit sey. So entstanden zuerst die Bemerkungen über die *constitutio morb. annua;* und schon Hippokrates lehrte die *καταστασες των νουσων* beachten, war selbst ein Meister in Zeichnung solcher Constitutionen, und glaubte, seine Schüler nie oft genug zu diesen Beobachtungen auffordern zu können. Ja, schon er ging um einen Schritt weiter, indem er *(de humor.)* den Erfahrungssatz aussprach, daſs jenes Gemeinsame selbst längere Zeit als seiner Natur gemäſs andauern könne, — eine Behauptung, die erst nach 2 Jahrtausenden sein würdigster Nachfolger, Sydenham, erneuerte, bestätigte, und, zur Lehre der *constit. stationaria* ausgebildet, in die Pathologie einführte. So bedeutend nun auch der Fortschritt mit dieser Beobachtung war, so umfaſste er doch noch nicht die höchsten Beziehungen des kranken Lebens; denn der stehende Krankheitscharakter kehrt in Cyklen wieder, und das Gemeinsamhöchste der Krankheiten dürfte um so weniger in wiederkehrenden Verhältnissen gesucht werden, als überhaupt die wahrhaft universellen Momente aller Dinge, einmal vorübergegangen, nicht mehr wiederkehren. Gleichwie also die Erfahrung dargethan, daſs Krankheitsformen mit der Zeit verschwinden und andern, bisher unbekannten, Platz machen (Sydenham), so muſs man auch analog annehmen, daſs der Charakter der Krankheiten einen bestimmten fortschreitenden Wandel einhält, dem gemäſs die einmal vorübergegangene Veränderung nicht wiederkehrt (Kieser), und innerhalb dessen sich die stehenden Constitutionen folgen, wie sich innerhalb dieser die Jahresconstitutionen ablösen. Diese Wandelung muſs sich als herrschende Krankheitsconstitution im weitesten Sinne darstellen, und Stark (Allg. Path. 154) räth mit Recht, ihr einen eignen Namen zu vindiciren, indem *const. stat.* nur die wiederkehrende generische Krankheitsanlage bezeichne.

Ein Autor, der Untersuchungen über den Krankheitsgenius anstellen will, muſs also mit analytischer Benutzung des bereits über Jahres- und stehende Constitution Geleisteten, seine Aufgabe so stellen, daſs er nach der nächsten Ursache dieses allgemeinsten Krankheitscharakters forsche, aus ihr seine Phasen systematisch entwickle, und nun mit Beiziehung aller Hülfs-

mittel aus alter und neuer Geschichte das Bestehen derselben zu begründen suche. Ref. der sich seit Jahren mit diesem Gegenstande beschäftigt — wofür seine Habilitationsschrift „*quaedam circa morbi historiam*“ zeugt, — nahm das vorliegende Werk mit grofsen Hoffnungen zur Hand, sah sich aber leider in seinen Erwartungen gänzlich getäuscht. Der Vf. hat keine Idee von den Anforderungen, welche die heutige Pathologie an einen Schriftsteller über Krankheitsgenius stellen kann, er handelt nur vom ständigen Krankheitscharakter. So sehr wir diesen Mangel bedauern, so hätte uns mit Verzichtung auf höheres Streben auch dies noch genügen mögen, hätte es sich der Vf. angelegen seyn lassen, das Wesen der *const. stat.* von umfassendem Standpunkte aus zu beleuchten, die verschiedenen Ansichten, welche Hippokrates, Sydenham, Stoll, Harles, Schnurrer und Andre darüber aufstellten, kritisch zu prüfen, ihre einzelnen Arten naturhistorisch zu entwickeln, und die Gesetze für ihre Folge nachzuweisen. Aber auch diese gerechten Wünsche bleiben unerfüllt. In seinem Werke von 480 S. sind in der That nur 2 der Erklärung des ständigen Krankheitscharakters gewidmet, und daselbst, S. 260 u. 61, behauptet der Verf.; „dafs gewisse Witterungsverhältnisse, wenn sie durch kosmisch-tellurische Einwirkung viele Jahre hindurch fortwähren, im thierischen Organismus eine entsprechende Blutkrasis bewirken. Der Ursprung und die Dauer einer und derselben Blutkrasis nebst der von ihr bestimmten Reactionsweise der Nervensysteme gibt uns den ständigen Krankheitscharakter;“ und glaubt „durch diese Auseinandersetzung vielleicht die Sätze, welche schon der Vater der Arzneiwissenschaft als reine Erfahrungssätze hinstellte, mehr erläutert zu haben.“ Und dies Alles, als ob kein Mensch mehr in der Welt aufser ihm und Hippokrates über diesen Gegenstand geschrieben hätte, oder alle Autoren mit ihm einverstanden wären. Dann erklärt er S. 262 „dafs aus dem Athmungsprocefs, aus den verschiedenen Verhältnissen der Gase im Blute drei verschiedene ständige Krankheitscharaktere hervorgehn können: der arterielle, rein entzündliche, bei Ueberschufs des Sauerstoffs; der venöse, rheumatische, gastrische, bei Ueberschufs der Kohlensäure;

der venöse, torpide, bei Ueberschufs des Wasserstoffs, der in den putriden übergeht, wenn zugleich die normale Ernährung fehlt.“ Und hiemit ist auch dies abgethan, und der Verf. hält es für überflüssig, die Beweise hiefür beizubringen, oder die betreffenden Folgerungen daraus zu ziehen. Der ganze übrige Raum von 477 S. ist mit weitschweifigen Erörterungen über die Verrichtungen des Nerven- und Respirationslebens — resp. mühsamer Zusammenstellung dessen, was die Untersuchungen deutscher und französischer Physiologen geleistet, und Jedermann längst aus den betreffenden Journalen bekannt ist, und mit einer ungeheuren Compilation von Belegen für das jetzige Herrschen des venösen Krankheitscharakters — woran schon lange kein praktischer Arzt mehr zweifeln wird, — angefüllt.

Jemehr wir den Eifer und Fleifs des Verf. anzuerkennen geneigt sind, und je treffender uns viele Bemerkungen in den letzten Abschnitten, wo er die höchsten venösen Krankheitsformen aus einander setzt, besonders was ihren prakt. Werth anbelangt, erscheinen mufsten, desto mehr thut es uns leid, der ganzen Arbeit, die dem Verf. sichtlich so schwer geworden, unsern Beifall versagen zu müssen, weil wir ihre Leistungen nicht mit den Anforderungen in Einklang bringen können, welche die Pathologie des 19. Jahrhunderts an den Autor dieses Gegenstandes zu machen berechtigt ist. Die Zeit der Elementartheorie, welcher der Verf. huldigt, ist längst vorüber, und es werden nur jene Ansichten Beifall finden können, welche sich aus dem Organismus auch organisch entwickeln lassen. Bei einem so schwer zu überschauenden Gegenstande aber, wie die Verhältnisse des ganzen Menschengeschlechts, dünkt uns keine Hülfe wirksamer und deshalb willkommener, als die Betrachtung des Individuums, und der daraus abgezogene Parallellismus zwischen beiden. Von jeher nun wurden zur Erkrankung eines Individuums zwei Bedingungen als nothwendig erachtet — nämlich die innre und äufsre Ursache, *dispositio* und *potentia nocens*, von Neuern, welche die Krankheitsgenese mit dem Zeugungsprocesse verglichen, weibliches, empfangendes, und männlich zeugendes Princip genannt. Von diesen ursächlichen Momenten ist die Anlage, *dispositio*, immer als ein Zustand

des Körpers angesehen worden, der (keineswegs Krankheit) den Körper fähig macht, auf eine oder die andre Weise aus dem Gleichgewicht der Gesundheit herauszutreten, und welcher daher auch nicht etwa ein Stoff, eine Verderbnifs ist, sondern aus der Mischung und Lebenspotenz des Körpers hervorgeht, und seiner Entwickelung gemäfs stetig fortschreitet. So mufs auch dem Gesammtindividuum, Menschengeschlecht, das als irdisches, vergängliches Wesen ebenfalls von bestimmten Schranken umgeben ist, ein aus diesen entspringender Kreis relativer Gesundheit, und damit eine allgemeine Krankheitsanlage gegeben seyn. Diese allgemeine Disposition kann sich aber nur als ein Gemeinsames darstellen, welches die allgemeinsten Verhältnisse aller gleichzeitigen menschlichen Individuen in sich vereinigt, und gleichsam um sie eine Grenze zieht, innerhalb welcher allein dieselben gesund oder krank seyn können. Das Gemeinsame aber, welches allen individuellen intercurrenten Krankheiten seinen Stempel aufdrückt, ist nichts Anderes, als die *constitutio regnans* in weitester Bedeutung, und weil diese somit an das Menschengeschlecht gebunden erscheint, so mufs auch nothwendig ihre progressive Metamorphose mit der Entwickelung des ganzen Geschlechts gleichen Schritt halten, wie die individuelle Anlage mit der Ausbildung des individuellen Körpers sich ändert. Hiemit stimmen die Ansichten von Autenrieth, Harles, Schönlein, besonders aber von Schnurrer, Kieser und Stark überein, welche einem Autor durchaus nicht erlauben, sie mit Stillschweigen zu übergehen, selbst wenn er sich auf die Autorität eines Hippocrates berufen könnte. Denn die Medicin des 19. Jahrhunderts weifs recht wohl, was sie dem Weisen aus Kos schuldet, und wird es nie an Bewunderung und aufrichtiger Verehrung fehlen lassen; aber ihre Entwickelung in die von dem guten Aeltervater gezogenen Schranken hineinzwängen zu wollen, wäre Verrath an der Wissenschaft und eine Sünde gegen die Menschheit!

Quitzmann.

Die Heilquellen und Molkenkuranstalten des Königreichs Würtemberg und der Hohenzollerschen Fürstenthümer, von Dr. Heyfelder, Leibarzte und Medicinalrathe in Sigmaringen, Brunnenarzte in Imnau u. s. w. u. s. w. Mit 4 Ansichten von Niedernau, Teinach, Wildbad, v. d. Sulzerain bei Cannstatt. Stuttgart (Ebner u. Seubert) 1840. X. u. 226 S. 8.

Die Thätigkeit des Comité des würtembergischen ärztlichen Vereins hat, besonders seit dem Erscheinen der trefflichen Uebersicht von Sigwart und durch dem Eifer Rampold's, die zahlreichen Heilquellen Würtembergs sowohl extensiv als intensiv mit einer bisher nicht gekannten, umfassenden Genauigkeit gewürdigt. Gleichzeitig mit den uns hiedurch zu Theil gewordenen Belehrungen empfangen wir nun in der vorliegenden Schrift eine vollständige Darstellung aller Quellen Württembergs und der Hohenzollern, welche entweder früher im Gebrauche waren, oder es noch sind, mit gebührender Vertheilung des Raumes über wichtigere und unwichtigere.

Die Einleitung gibt eine auszugsweise Bearbeitung der in der Rampold'schen Schrift enthaltenen geognostisch-hydrographischen Skizze, worauf 84 Quellen nach der Eintheilung in Thermen, kalte, chemische, indifferente Wasser, Sauerwasser, Schwefelwasser, Eisenwasser und Salzwasser, anhangsweise aber die Molkenkuranstalt zu Beuron (Hohenz. Sigm.) geschildert werden. Hieran schliefsen sich allgemeine Bemerkungen über Brunnenkuren und ein Abschnitt über Winterkuren.

Wie sich vom Hrn. Verf. voraussehen liefs, sind die Wirkungen der Heilquellen mit Unbefangenheit gewürdigt. Jede bedeutendere Heilanstalt ist in Bezug auf Lage, Ortsverhältnisse, physikalische und chemische Eigenthümlichkeiten des Wassers, Gebrauchsart und Wirkung geschildert und die Literatur in gröfster Vollständigkeit am Schlufs des Abschnitts beigesetzt worden. Hier und da sind die Analysen nicht mit der erforderlichen Genauigkeit aufgezeichnet, was wir, wie billig, dem Corrector zur

Last legen. So bei Wildbad: schwefels. Kalk 0,20 statt 0,02; kohlens. Magnesia 0,70 statt 0,07; kohlens. Eisen und Mangan 0,20 statt 0,02; bei Liebenzell Kieselerde 8,41 statt 0,41. Zierliche Steindrucktafeln versinnlichen die auf dem Titelblatt erwähnten Localitäten, und zeigen den vorherrschenden Charakter jener quellreichen Waldberggegenden an. Der balsamische Duft dieser Tannenwälder in einer leichteren Atmosphäre ist kein geringes Moment für die Heilwirkungen der würtembergischen Quellen. Gewifs wird dies zierliche Büchlein dazu beitragen, die Zahl ihrer Besucher und dankbaren Freunde zu steigern.

Vetter.

XVIII.

Die Chirurgie im frühesten Mittelalter.

Von

Dr. Ludwig Choulant.

Im Mittelalter überhaupt gab es vorzugsweise folgende Classen von Medicinalpersonen:

a) Aerzte, *Magistri in physica*, später *Doctores medicinae*, gebildet zu Salerno, Bologna, Padua, Paris, Montpellier, Salamanca u. s. w., meistens angestellt als Leibärzte, Stadtärzte, häufig nur auf gewisse Zeit und dann weiter auf gleiche Weise sich verdingend. Ihnen schliefsen sich die gelehrten jüdischen Aerzte, häufig als Leibärzte vorkommend, an, deren eigentliche Verhältnisse im Mittelalter noch nicht genügend erörtert sind.

b) Chirurgen, *Magistri in chirurgia*, *Chirurgi*, auf denselben Orten gebildet, bisweilen nur in den Landessprachen (als *Chirurgi vulgares)* unterrichtet und geprüft, bisweilen auch, wie die Aerzte, in lateinischer Sprache (als *Chirurgi physici)*. Sie waren meistens herumziehende Operateurs, welche den Steinschnitt, den Bruchschnitt, die Augenoperationen u. A. m. verrichteten; meistentheils tüchtige Chirurgen, durch häufige Uebung zu einer gewissen Sicherheit und Meisterschaft gelangt, zum Theil berühmte Schriftsteller. Aber es schliefsen sich ihnen auch weniger gebildete *Empirici* an, theils durch Kaiser und Reichsfürsten geschützt, theils durch die Pfalzgrafen, denen das Recht der Promotion zustand, selbst als *Doctores* promovirt. Zum Theil waren sie in Collegien vereinigt, so zu Paris in dem *Collège de St. Côsme*, das schon im 13. Jahrhunderte durch Pitard und Lan-

franc entstanden war und selbst Unterricht ertheilte, da den medicinischen Lehrern, als *Clericis*, die Verrichtung chirurgischer Operationen untersagt war. Dieses Verbot, chirurgische Operationen zu verrichten, ergieng an die Geistlichkeit auf den Kirchenversammlungen zu Rheims 1131, zu Rom im Lateran 1139 u. 1215, zu Montpellier 1162, zu Tours (oder zu Doornyk?) 1163, zu Paris 1212 und auf anderen Concilien mehr. Indessen wurden diese Verbote nicht sehr streng befolgt, was man theils aus den öfteren Wiederholungen und Einschärfungen, theils daraus ersieht, dafs in der That mehrere Geistliche einen bedeutenden, auch schriftstellerischen Ruhm als Chirurgen erlangten. Den Chirurgen schlossen sich auch die geistlichen Ritterorden an, z. B. die deutschen Ritter in Preufsen, sie behandelten aber fast blos Wunden, und dieses weniger chirurgisch, als durch Gebete, Besprechungen u. dgl.

c) Bader, *Balneatores*, zünftige Leute, welche die im Mittelalter so häufig besuchten Badstuben besorgten. Sie übten in den Badstuben selbst das Rasiren, Haarabschneiden, Schröpfen, Aderlassen, das Besorgen alter und wieder aufgebrochener Schäden, mufsten sich aufserhalb ihrer Badstuben aller dieser Verrichtungen enthalten, durften dagegen, wie die Scharfrichter jener Zeit, überall Beinbrüche und Verrenkungen heilen; Arznei zu geben, war ihnen nicht erlaubt. Sie durften Lehrlinge und Gesellen halten, und als Zeichen ihres Handwerkes mufsten sie an ihrer Wohnung ein weifses Tuch aushängen, keine Barbirbecken. Später wurde ihnen an manchen Orten erlaubt, ein oder zwei Becken auszuhängen, während die Barbirer diese in gröfserer Zahl aushingen. Sie waren früher eben so wie die Barbirer unehrlich und anrüchtig; Kaiser Wenzel gab ihnen i. J. 1406, zum Danke für seine Rettung durch eine Bademagd, einen Freibrief, um sie ehrlich und rein zu sprechen, und ein Wappen (im goldenen Felde eine blaue Binde mit Knoten, und darin ein grüner Papagei); allein Beides wurde nicht als rechtskräftig anerkannt, da Wenzel bereits i. J. 1400 zu Oberlahnstein von den Reichsfürsten abgesetzt worden war. Die Bader und Barbirer blieben also so unehrlich und anrüchtig wie zuvor.

d) Barbirer kamen in Deutschland erst seit dem 11. Jahrhunderte auf, als die Bärte abgeschafft oder künstlicher gepflegt wurden. Sie hiefsen *Rasores*, *Tonsores*, *Barbitonsores*, Scheerer; in Frankreich, wo die medicinische Facultät sie in besonderen Schutz nahm, um dem *Collège de St. Côsme* weh zu thun, erhielten sie eine Zeitlang den Namen *Chirurgi a tonstrina*, *Chirurgiens barbiers*, wie die Mitglieder des *Collège de St. Côsme* den Titel *Chirurgiens de longue robe* führten. Die Barbirer durften in und aufser ihren Barbirstuben rasiren, schröpfen, Aderlassen, äufsere Schäden, Beinbrüche, Verrenkungen und frische Wunden (letztere waren den Badern verboten) zur Behandlung übernehmen. Bedeutendere Operationen machten sie nicht, weil diese von den unter *b)* genannten Chirurgen, als sogenannten Schnitt- und Bruchärzten, verrichtet wurden; niemals ist bei den Barbirern von der höhern Chirurgie die Rede, selbst im 16. Jahrhunderte nicht. Von den Städten wurden diese Barbirer für die Behandlung der Pestkranken (als sogenannte Pestbarbirer) gegen Besoldung und auf Zeit angenommen; sie mufsten die Kranken besuchen, die Beulen öffnen und die Behandlung unter Aufsicht der Aerzte ausführen. Als mit dem Anfange des 16. Jahrhunderts der Besuch der Badstuben (wegen dort eingerissener Unsittlichkeit und aus Furcht vor der Lustseuche) seltener wurde und fast ganz aufhörte, ging das Baderhandwerk theils ein, theils wurde es mit dem der Barbirer vereinigt, daher gilt von diefer Zeit an das von den Badern Gesagte auch von den Barbirern, und beide machten von der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts an nur Eine Zunft aus. Wie es nun auf diese Art dahin gekommen war, dafs das Bader- und Barbirerhandwerk mit Chirurgie und Medicin in Berührung, ja in eine gewissermafsen gesetzlich anerkannte Verbindung trat, wie hierauf der Zunft- und Handwerksgeist ein gewisses ausschliefsendes Recht auf Chirurgie geltend zu machen versucht hat, und die Barbirstuben in Deutschland sich lächerlicher Weise als chirurgische Officinen, als Pflanzschulen der Chirurgie wollten geltend machen, wie in Frankreich ihnen von Seiten der gelehrten Aerzte der Facultät ein Schutz und eine Art Collegialität eingeräumt wurde, um die

in den chirurgischen Verbrüderungen kräftig und wissenschaftlich aufblühende Chirurgie zu stören und zu stürzen, das Alles ist wenig erfreulich zu erzählen, um so mehr als die Anmafsungen der Barbirer in Frankreich doch endlich glücklicherweise damit geendet haben, dafs das Barbirerhandwerk mit der des Haarkräuslers in Eins verschmolzen ist, während in Deutschland leider noch immer die unehrsame Verbindung der Chirurgie mit den Barbirstuben meistentheils gesetzlich fortbesteht. Wenden wir uns dafür zu einer etwas genaueren Betrachtung des ersten Anfanges wissenschaftlicher Chirurgie im christlichen Abendlande.

Seit Paul von Aegina unter den späteren Griechen und Abulkasem bei den Arabern war irgend ein bedeutender Schriftsteller im Fache der Chirurgie nicht mehr aufgetreten, ja es lag die höhere Chirurgie, die rationelle Behandlung der Verletzungen und die operative Kunst und Wissenschaft im Abendlande gänzlich darnieder. Den Zustand der Chirurgie im früheren Mittelalter lernen wir am besten aus Guy de Chauliac (*Guido Cauliacus*), dem Wiederhersteller der wissenschaftlichen Chirurgie im 14. Jahrhunderte. Sein Lehrbuch dieser Wissenschaft (i. J. 1363 vollendet) gibt in der Vorrede darüber folgende Auskunft: *Sed post (Arabes) vel propter lasciviam seu mollitiem, vel occupationem circa aegros nimiam separata fuit chirurgia et dimissa in manibus mechanicorum. Quorum primi fuerunt Rogerius, Rolandus, quatuor magistri, qui libros speciales de chirurgia ediderunt et multa empirica eis miscuerunt. Deinde invenitur Jamerius, qui quandam chirurgiam brutalem edidit, cui multa fatua immiscuit, in multis tamen Rogerium secutus est. Subsequenter invenitur Brunus, qui satis discrete dicta Galeni et Avicennae et operationes Albucasis in summam redegit, translationem tamen librorum Galeni totam non habuit et anatomiam penitus praetermisit. Post ipsum immediate venit Theodoricus, qui rapiendo omnia quae dixit Brunus, cum quibusdam fabulis Hugonis de Luca, magistri sui, librum edidit etc.* und später: *Sectae, quae currebant tempore meo inter operatores hujus artis, praeter duas generales quae adhuc vigent, logicorum videlicet et empiricorum (reprobatam a Galeno in libro de sectis et per*

totam therapeuticam) fuerunt quinque. Prima fuit Rogerii Rolandi et quatuor magistrorum, qui indifferenter omnibus vulneribus et apostematibus saniem cum suis pultibus procurabant, fundantes se super illo quinti aphorismorum: laxa bona, cruda vero mala. Secunda fuit Bruni et Theodorici, qui indifferenter omnia vulnera cum solo vino exsiccabant: fundantes se super illo quarti therapeuticorum: Siccum sano est propinquius, humidum vero non sano. Tertia secta fuit Guilelmi de Saliceto et Lanfranci, qui volentes medium tenere inter istos, procurabant omnia vulnera cum unguentis et emplastris dulcibus, fundantes se super illo decimi quarti therapeuticorum: quod curatio unum habet modum, ut absque fallacia et dolore tractetur. Quarta secta est omnium Theutonicorum militum et sequentium bella, qui coniurationibus et potionibus, oleo et lana atque caulis folio procurant omnia vulnera, fundantes se super illo, quod Deus posuit virtutem suam in verbis, herbis et lapidibus. Quinta secta est mulierum et multorum idiotarum, qui ad solos sanctos de omnibus aegritudinibus infirmos relegant, fundantes se super illo: Dominus mihi dedit sicut placuit, Dominus a me auferet, quando ei placebit, sit nomen Domini benedictum, Amen. Et quia istae sectae in processu libri redarguentur, omittuntur in praesenti. Unum tamen hoc miror, quod ita se sequuntur ut grues. Unus enim non dixit, nisi quod alter, nescio an timoris an amoris causa dedignantur audire nisi consueta et authoritate probata. Indem sich also die hier als erste Secte der Chirurgen bezeichnete auf *Hippocr. aphor. V* 67: τὰ χαῦνα χρηστὰ, τὰ ἔνωμα κακὰ, die zweite auf *Galen. method. med. lib. IV. cap.* 5: τὸ γὰρ ξηρὸν τοῦ ὑγιέος ἐγγυτέρω ἐστὶ, τὸ δ' ὑγρὸν τοῦ μὴ ὑγιέος (ed. Kühn X. pag. 278), die dritte auf *Galen. method. med. lib. XIV. cap.* 13: τὸ τ' ἀνωδύνως αὐτὴν (θεραπείαν) ἐργάσασθαι, καὶ — ἡ ἀσφάλεια (ibid. pag. 989) stützte, zeigen die vierte und fünfte die unwissenschaftliche Behandlung der Soldaten und alter Weiber.

Mögen hier wenigstens die vier Häupter der beiden ersten, einander in ihren Grundsätzen gerade entgegenstehenden Schulen der Chirurgie ihre Betrachtung finden, die vermittelnde Schule

dagegen einer späteren Untersuchung vorläufig noch überlassen bleiben.

Rogerius Parmensis.

Ein Arzt aus dem Anfange des 13. Jahrhunderts, dessen Guy de Chauliac, als eines der frühesten praktischen Chirurgen und namentlich als eines Hauptes derjenigen Schule gedenkt, welche Alles mit Breiumschlägen behandelt. Ihm wird zugeschrieben:

Chirurgia,

welche sein Schüler Roland theils commentirte, theils zu einem eigenen Werke ähnlicher Art stark benutzte und

Practica,

ein Handbuch der innern Praxis, in welchem die Krankheiten in vier *Tractatus* abgehandelt werden. Im ersten Tractatus stehen die Krankheiten nach der Reihenfolge der befallenen Organe vom Kopf bis zu den Gliedmafsen. Der zweite Tract. handelt die Geschwüre, Geschwülste und thierischen Gifte ab; der dritte Tract. behandelt die Fieber und einige andere allgemeine Krankheiten, der vierte Tract. ist ganz therapeutisch und pharmakologisch. Das Prooemium des Werkes lautet: *Sicut ab antiquis habemus auctoribus et eorundem edocet ratio communis, generalium noticia particularium cognitionem non excludit, sed generalium certam et veram noticiam vel inquisitionem particularium, utpote sub ipsis contentorum de facili fit cognitio. Cum ergo ab antiquis philosophis in viatico, Alexandro, passionario multa minus perfecte proposita, tam in generalibus, quam in particularibus reperiantur: Duximus dignum ea quae circa ista tria volumina sunt facienda sub brevi doctrina constringere.* In diesem Prooemium ist also nur von drei praktischen Handbüchern die Rede, von *Constantini Afric. viaticum, Garioponti passionarius* und von *Alexander Trallianus*, den man in einer unvollständigen lateinischen Uebersetzung besafs, (s. meine Bücherkunde für die ältere Medicin, 2. Aufl. S. 136). Das Werk selbst beginnt hierauf: *Incipiamus ergo a dolore capitis, deinde ad passiones interiorum membrorum secundum ordinem descendamus etc.* und schliefst im vierten Tractatus: *Et notandum quod non*

debent fieri adjutoria nisi in illo tempore, in quo solent nimis fluere menstrua. Et haec dicta sufficiant. Finito libro sit laus et gloria Christo. Die Capitel des ganzen Werkes sind: *I. de dolore capitis, de frenesi, de litargia (lethargia), de mania (et melancolia), de epilepsia, de apoplexia (et spasmo), de passionib. oculor. et primo de obtalmia, de sanguine in oculo, de noctilopa (nyctalop.), de defectu visus, de passionib. aurium, de apostematib. aurium, de tinnitu aurium, de sanie auris, de vermibus in aure, de fluxu sanguinis ab aure, de surditate, de passionib. narium et primo de fluxu sanguinis, de polipo, de coriça (coryza), de infectione faciei, de passione dentium, de passione faucium et primo de squinantia (cynanche), de execrabili et passione spiritualium, de passione cardiaca, de incubo, de passionib. stomaci, de fastidio, de singultu, de duritie stomaci, de eructatione, de amaritudine oris, de abundantia salivae, de colerica passione, de pass. intestinorum et primo de dissinteria (dysent.), de epatica dissinteria, de lienteria, de colica, de iliaca pass., de tenasmone (tenesm.), de exitu longanonis (s. intestini recti), de emorroydibus, de lumbricosis, de pass. epatis, de ydropisi, de apostemate epatis, de icteritia, de pass. splenis, de pass. renum et primo de dolore, de apostematib. renum et vesicae, et de humorib. fluentib. ad renes, de lapide in renib. et in vesica, de sanguine exeunte cum urina, de stranguria, de diabetica pass., de diamne s. involuntaria urinae emissione, de reumatizatione virgae, de testiculi inflatione, de satyriasi, de gomorrea (gonorrh.), de aproximeron s. inoperatione genitalium membrorum, de pass. matricis et primo de retentione menstruorum, de fluxu menstruorum immoderato, de suffocatione matricis, de praecipitatione matricis, de excoriatione matricis, de ventositate matric., de apostemate matric., de impedimento conceptionis, de difficultate partus, de secundina, de alia pass. matricis, de uberum inflatione, de inflatione tibiarum, de arthetica (arthritica) passione. II. de apostemate, de noli me tangere, de antrace, de herisipila (erysipelate), de cancro, de herpete estiomeno, de fistula, de diversis generib. infectionis, de malo mortuo, de glandulis, de herpete impetigine, de gutta rosacea,*

de morphea, de lepra, de veneno, de morsu serpentis, de morsu scorpionum, de morsu rabidi canis, de idrofobia. III. de quinque speciebus febrium et primo de effimera (ephemera), de febre ethica (hectica), de putridis febrib., de tertiana interpolata, de febre quartana, de erratica febre, de empiali (epiala), de liparia (leipyria), de febrib. continuis et primo de sinocha, de febre causon, de quotidiana, de tertiana continua, de quartana continua, de continuis nothis, de emitriteo, de accidentib. febrium, de egritudine, de purgatione per flebotomiam, de fluxu sanguinis narium, de dolore capitis, de singultu, de difficultate transglutiendi, de sudore, de difficultate urinae, de instantia vigiliarum, de excoriatione tracheae arteriae, de mollificatione membrorum, de sincope. IV. de modo purgandi in causa calida, de modo purgandi in causa frigida, de medicinis opiatis, de aquis clarificantib. visum, de aquis mundificativis faciei, de aquis specialium membrorum, de aqua ardenti (nicht arzneilich), *de oleis, de oleis calidis, de oleo pulegii, de sirupis, de sirupo frigido constrictivo, de sirupo acetoso et oxizaccara (oxysacchar.), de nenufarino, de sirupo Juliani s. cucurbitino, de sirupo de fumo terrae, de sirupo de calamento, de sirupo de absinthio, de sirupo prassino, de clisterib. (de mordicativo, de consolidativo, de laxativo, de constrictivo clisteri), de suppositoriis (de mediocr., fortib. suppos., pessariis matricis, de nimio fluxu menstruorum).* Diese Ueberschriften sind die im Texte selbst über den Capiteln stehenden, in der vorausgehenden Tabula sind sie oft etwas anders gefafst.

Die *Chirurgia* findet sich zwar in der *Collectio chirurgica Veneta* (einer *Venet.* 1498. Fol. zum erstenmale erschienenen Sammlung, welche nebst *Guy de Chauliac, Tura de Castello* u. *Bertapaglia* auch *Brunus, Theodoricus, Lanfranc* und *Roger* enthält, und *Venet.* 1499. Fol., ib. 1513. Fol., ib. 1519. Fol., ib. 1546. Fol. wiederholt und zum Theile vervollständigt wurde), aber nicht in den früheren Ausgaben, sondern zuerst in der Ausgabe *Venet. (ap. Juntas)* 1546. Fol.

Die *Practica* steht schon in den frühesten Ausgaben der *Coll. chirurg. Veneta*, so *Venet. (per Bernardin. Venet. de Vi-*

talib.) 1519. Fol. u. a., scheint aber in der Ausgabe Ven. 1546. Fol. zu fehlen.

Rolandus Parmensis.

Ein Arzt des 13. Jahrhunderts, welchen Guy de Chauliac ebenfalls zu der anfeuchtenden Schule zählt. Er war ein Schüler Roger's, dessen chirurgisches Werk er zu einem eigenen verarbeitete, welches den Titel führt:

Libellus de cyrurgia

und in vier Bücher getheilt ist. Das erste Buch enthält die am Kopfe vorkommenden Verletzungen und Ausschläge, nebst den Krankheiten der Augen, Zähne und Ohren; das zweite handelt von den Krankheiten und Verletzungen am Halse; das dritte von denen an den obern Gliedmafsen, an der Brust und am Bauche; das vierte von denen an den untern Gliedmafsen, nebst den Verbrennungen, dem Aussatze und dem Wundstarrkrampfe. Das Buch beginnt: *Medicina aequivocatur duobus modis. Uno enim sensu dicitur instrumentum medici. Alio vero dicitur ipsa ars, secundum quod ipsum dividitur in theoricam et practicam. Est autem triplex instrumentum medicinae, per quod medicus diligenter medetur, scilicet diaeta, potio et cyrurgicum instrumentum. Primo enim aeger est diaetandus. Secundo potionandus. Tertio si quod est superfluum in ipso, quod per praedictum instrumentum seu potionem nequit removeri, per cyrurgicum instrumentum est extirpandum. Cum autem ista tria instrumenta quandoque ad invicem sibi deserviant, de diaeta et medicina multi a plurimis fuerunt libri conditi, de cyrurgia vero nulli vel pauci. Magister Rogerius tum rogatu sociorum et amicorum suorum, tum propter paucitatem tractantium de cyrurgico instrumento quendam tractatum edidit, quem cyrurgiam appellamus etc. — Cyrurgia dicitur a cyros, quod est manus, et a gya, quod est actio, quia in actione sive in operatione consistit.* Hierauf beginnt sogleich die Lehre von dem Kopfe. Zu Ende des vierten Buches schliefst das ganze Werk folgendermafsen: *Ego Rolandus Parmensis in opere praesenti iuxta meum posse in omnibus sensum et litteratu-*

ram Rogerii sum secutus, nec mirum si imperitia mea hoc egerit, cum pene omnes sapientes hoc egisse noscantur. Nam diversitas curationum indicat quod litteraturam semper sequi anteriorum quisque debeat. Possideat ergo vestra dilectio liberalitatis meae praesens munusculum sperans inde multum fructum colligere, si secundum praedicta voluerit operari. Roget ergo creatorem notrum vestra benignitas, ut omnium mihi veniam dignetur concedere peccatorum. Amen.

Das ganze Werk beschäftigt sich vorzugsweise mit dem Therapeutischen, und namentlich wird eine grofse Anzahl von Arzneimitteln und Zusammensetzungen, besonders zum äufsern Gebrauch, angegeben. Von Diagnostik wird wenig, die gangbare Theorie der Zeit aber öfter mitgetheilt; als Probe davon stehe hier die über die Aussatzformen, ihre Beziehung zu den vier Cardinalsäften und ihre Vergleichung mit Fuchs, Elephant, Löwe und Schlange *(lib. 4. cap. 13.)*: *Ex corruptis humoribus in corpore lepra consurgit, unde sicut quattuor sunt humores, ita quidem et quattuor sunt ejus species, scilicet Alopitia, Elephantia, Leonina et Tiriasis. Fit enim alopitia de flegmate et vulpi assimilantur patientes, quia depilantur sicut vulpes, qui hac specie leprae pati consueverunt. Elephantia fit ex sanguine, ab elephante, quia sicut elephas omnibus aliis animalibus maior est, ita et sanguis aliis humoribus maior est et dignior. Leonina fit ex colera, sic dicta quia sicut leo calidior ceteris animalibus iudicatur, ita haec passio calidior perhibetur, vel ut leo varius est in colore, ita haec in suis coloribus est variata. Tiriasis fit ex melancolia, quae tiro assimilatur, nam sicut tirus per compassionem et fricationem spolium emittit, sic et isti tota die se scalpere et fricare desiderant;* hierauf folgen noch zwei Salbenvorschriften, und damit ist der Aussatz abgehandelt. Auch Abergläubisches läuft mitunter, z. B. die Besprechung des Kropfes *(lib. 2. cap. 6.)*: *Coniuratio sive incantatio botii: Cavo, Cavo, Cavo, recede, quia filius dei te maledicit. In nomine patris et filii et spiritus sancti, recede ab isto famulo dei, et faciat (medicus) circulum ad collum de*

candela benedicta de festo S. Mariae cantando Pater noster tribus vicibus in nomine S. trinitatis.

Das Werk findet sich in der *Collectio chirurgica Veneta.*

Brunus Longoburgensis.

Bruno von Longoburgo oder Longobuco in Calabrien gehört jener chirurgischen Schule an, welche mehr erhitzend und austrocknend, als anfeuchtend verfuhr. Man hat von ihm zwei chirurgische Werke, von denen das kleinere später geschrieben ist als das gröfsere. Beides sind Lehrbücher der damals bekannten Chirurgie.

Cyrurgia magna

das gröfsere Lehrbuch, beendet im Jahre 1252, zerfällt in zwei Bücher, von denen das erste in 20 Capiteln zum Theil mit Unterabtheilungen die Wunden, Knochenbrüche und Verrenkungen abhandelt, das zweite, in eben so viel Capiteln, die Krankheiten der Augen und anderen Theile des Kopfes und Halses, die Geschwülste, die Paracentese, die Hernien, die Castration, die Goldader und Mastdarmfistel, den Stein, die Aetzmittel und Verbrennungen enthält, und mit dem Wundstarrkrampfe schliefst. Anfang: *Rogasti me jam est diu, Andrea vicentine, venerabilis amice mi, quod tibi brevi et aperto sermone in medicamine cyrurgiae librum describerem collectum et excerptum ex dictis gloriosissimi Gal, Avicenn. Almansoris, Albuc. et Alyab (Abulcasem et Hali Abbas) et aliorum peritorum veterum etc. — Instrumenta quidem medicinae sunt tria — diaeta, potio et cyrurgia. — Est ergo tertium instrumentum sicut dictum est cyrurgia, cujus beneficio removetur, quod per ista duo regimina non potest removeri. Dicitur autem cyrurgia a cyros graece quod est manus et a gia quod est actio, inde cyrurgia item quasi manualis operatio, eo quod ejus perfectio et integritas in actione sive operatione manuum existit etc. — Intentio cyrurgicorum est operari circa tria, sc. circa conjunctionem solutorum et separationem coniunctorum praeter naturam et extirpationem superflui. Sunt autem cyrurgiae species duae — et hoc secundum contrarietatem membrorum subjectorum, nam alia fit in membris molli-*

bus, ut in carne, nervis, in venis et similibus, alia fit in membris duris, ut in ossibus et similibus, quae sicut differunt in contrarietate qualitatum, sc. duritie et mollitie, sic et in omni operatione cyrurgiae. Sed quae fit in membris mollibus subdividitur tripliciter, aut fit in carne tantum, et illa scarificatio aut incisio vel suitio aut incensio nuncupatur, aut fit in venis non pulsatilibus et dicitur flebotomia, vel in pulsatilibus et dicitur sectio, aut fit in nervis secundum latum et incisio nominatur, aut secundum longum et dicitur scissura vel punctura, licet in dyafragmate vel panniculo dicatur ruptura. Quae vero fit in membris duris duplex est, quoniam aut fit in ossibus ruptis et dicitur consolidatio fractorum, aut fit in ossibus dislocatis a suo proprio scemate et appellatur conjunctio disjunctorum, de quibus omnibus tractandum est praeterquam de scarificatione et flebotomia, quae licet cyrurgiae species habeantur, tamen de eis plurimi docuerunt auctores ac ipsorum operationem noluerunt medici propter indecentiam exercere, sed illas barberiorum in manibus reliquerunt. Hierauf beginnt das erste Buch; das zweite hat nun ein ganz kurzes Prooemium und schliefst (mit ihm das ganze Werk) folgendermafsen: *et accidant sibi pejora prioribus. Benedictus deus et sancti. Amen. Anno ab incarnatione domini M.cclij mense Januarii Inditione X. apud civitatem Paduae in loco sancti Pauli Ego Brunus gente Calaber patria Longobrugensis* (an den übrigen Stellen desselben Druckes steht immer *Longoburgensis) sub spe divini favoris per omnia vestigia veterum sapientum perscrutans huic operi debitum finem imposui. Et suscipias ergo gratanter amice carissime et non erubescas neque desistas operari cum eo. Nam apud compositionem ejus non fui promptus ad aliud nisi ut colligerem flores ex secretis veterum, quos investigavi etc. — Ex hoc enim veniet super te successio laudabilis, fama et gloria magna, Deus omnipotens inspiret tibi gratiam suam teque ad cognitionem viae melioris perducat. Amen.*

Cyrurgia minor,

das kleinere Lehrbuch in 23 Capiteln, beginnt mit folgendem Prooemium: *Ut de manuali operatione librum componerem breviorem*

scilicet et apertiorem quam composuerim Andreae, tuam mihi petitionem, Paduanensis Lazare, porrexisti, quoniam licet propter vicinitatem compositionis alterius libri fastidio et labore repletus nolui prolongare, imo in ipsam confestim omni exceptione remota tam benigniter quam libenter admisi et suis incepi non aegre effectibus invacare. Aequum est enim si tua circa hoc me sollicitavit petitio, quoniam diu mihi filialiter ac sincera dilectione servisti. Suscipe ergo a te Lazare petitum opus quod tibi Brunus Longoburgensis purus amicus composuit. Die Capitel selbst sind folgende: *De sermone utili in vulneribus, de medicinis quae carnem generant et quae consolidant et quae vulnera recentia continuant, de accidentibus quae apparent apud restaurationem vulnerum, de fractura ossis capitis, de universali doctrina in fracturis ossium et dislocationibus eorum, de accidentibus quae apparent apud restaurationem ossium, de modo constringendi fluxum sanguinis, de extractione telorum et astellarum* (der hölzerne Schaft am Pfeil oder am Spiefs) *et similium, de curatione fistularum, de medicinis acutis mortificantibus fistulam et cancrum, de curatione cancri, de sermone universali in apostematibus, de cura flegmonis, de cura carbunculi vel antracis, de cura erisipilae, de cura zimiae* (einer Art lymphatischer Geschwulst), *de cura sclirosis, de regimine apostematum post eorum maturationem, de cura scrophularum et glaudularum et similium cum incisione et sine incisione, de cura bocii* (Kropf), *de porris et verrucis et clavis et emorroydibus, de combustione ignis, aquae et olei bullientis, de doctrina cauteriorum.* Das Werk ist ohne Epilog und schliefst mit dem Capitel über die Cauterien folgendermafsen: *Item cum fit supra nodum pedis aut in fontanella sub genu, valet ad remedium totius corporis. Item cum fit in concavitate pedis, valet ad podagram. Deo gratias. Amen.*

Als Probe der Behandlung mögen hier zwei Stücke, das eine aus dem gröfsern, das andere aus dem kleineren Werke stehen. 1) *De hominibus castrandis. Castratio est res quae destruit vel extirpat id quod est in animalibus naturale et quia licitum est quandoque terrae potentibus pro custodia suarum virgi*

nam homines hos habere, ideoque placet mihi in libro meo de castratione rememorationem facere. Fit ergo castratio secundum duos modos. Quorum unus est per attritionem et alter per incisionem, operatio illius quod fit per attritionem est ut facias animal sedere in aqua calida donec mollificentur ejus testiculi et pendeant, deinde contere eos, donec resolvantur subter manus tuas, ut non appareant amplius sub tactu manus, et hujusmodi castratio pueris est conveniens. Castratio autem quae fit per incisionem dividitur secundum duos modos. Quorum unus est ut incidantur testiculi cum virga, et alius est ut incidantur solum testiculi. Et operatio primi modi est ut testiculi et virga a suis radicibus fortiter alligentur, deinde a loco alligationis cum rasorio totaliter incidantur et sanguinem stringentia superponantur. Operatio autem secundi cum quo tantum testiculi amputantur, est ut cutim et testiculos manu tua ad inferiora trahas, deinde ligentur, et sic incide super unumquemque testiculum sectione una et excoria donec egrediantur, deinde amputa eos et sue vulnus, ac cura ipsum cum reliqua curatione vulnerum, donec sanetur, et modus iste est melior quam ille qui fit per attritionem, quoniam ex attritione remanet aliquid ex testiculis, unde vir postea desiderat coitum. (Cyrurg. magn. lib. 2. cap. 12.). — 2) De extractione sagittae et similium. Cum sagittam vis extrahere, necesse est ut consideres, an sit cum astella an non, quod si astulam habuerit, tunc manibus accipe et cum agitatione levi ne rumpatur extrahe; si vero sagitta sine astula fuerit, pone forcipes intus in vulnere, donec sagittam capiant, dein suas extremitates stringe et paulatim agitando extrahe; quod si vulnus strictum fuerit, ita quod forcipes intrare nequeunt, tunc ipsum dilatandum est. Sed oportet ut scias quod quando sagitta adeo penetraverit, ut per locum per quem intravit exire non possit, ex alia parte loci incidatur et extrahatur. Et multoties invenies sagittas multarum specierum, quare oportet ut adhibeas ingenium tuum unicuique speciei apud extractionem, et si fuerit ex sagittis quae dicuntur barbulatae, separa carnem in qua figuntur barbulae cum incisorio, et si prohiberet illud nervus aut arteria, tunc recipias illas barbulas in canello aeneo vel in

canna pennae anseris, deinde sagittam extrahe, non enim barbulae figuntur in carne postquam recipiuntur sic. Et oportet ut prospicias ne locus vulneratus sit fuscus aut lividus, quia illud significat sagittam esse venenosam, quod si hoc est, incide totam carnem venenosam si praeponatur tibi et pone medicinas consumentes venenum sicut tyriaca et similia. Si autem sagitta infigitur in osse, tunc non fortiter sed leviter moveatur, donec paulatim extrahatur, quod si non est obediens ad extrahendum, tunc detege os et perfora in ipso cum instrumento donec locus dilatetur, deinde extrahe. Spinae vero et stipites quando figuntur in membris et similiter ossa separata in vulneribus, si non possunt extrahi secundum praedictum modum cum tenaculis et aliis instrumentis, extrahantur cum medicinis extractivis et est ut accipias armoniacum et mel et fiat ex eis emplastrum, aut Rp. radices arundinis item cannae verae et tere ipsas, deinde adde mel et fac emplastrum et si vis pone aristologiam longam quoniam erit fortius attractivum. (Cyrurg. min. cap. 8.)

Beide Werke finden sich in der *Collectio chirurgica Veneta.*

Theodoricus Cerviensis.

Theodorich, Theoderich, Thederich, ein Predigermönch, früher Beichtvater des Papstes Innocenz IV (regirte von 1243 bis 1254), dann Bischof zu Bitonti in der Provinz Bari des jetzigen Königreichs Neapel, später Bischof zu Cervia unterhalb Ravenna im Kirchenstaate, ein Schüler des berühmten Wundarztes Hugo von Lucca. Diese Lebensumstände gehen schon aus dem Eingange zu seinem chirurgischen Lehrbuche hervor und man kann daher leicht Quetif's Meinung *(Jac. Quetif et Jac. Echard scriptor. ordinis praedicator. recensiti, Paris.* 1719. *f. Vol. I. p.* 354) und des ihm folgenden Hensler Ausspruch (vom abendländischen Aussatze, Hamburg 1790. 8. S. 11) für widerlegt halten, welche unsern Theodorich für einen katalonischen Arzt ausgeben wollen, der von dem Bischof von Cervia gänzlich verschieden sey. Auch ergibt sich aus den sogleich mitzutheilenden Worten Theodorich's, dafs ein früheres Werk von ihm nach Spanien gekommen sey. Astruc *(morb. vener. T. I. p.* 51), welchem Hens-

ler zunächst gefolgt ist, hat gar keine Beweise angeführt. Theodorich von Cervia soll 1298 im 93sten Lebensjahr gestorben seyn. (*Fabric. bibl. lat. med. et infim. aetat.* ält. Ausgabe VI. S. 623). Er schrieb noch als Bischof von Bitonti zwischen 1265 und 1275 ein chirurgisches Lehrbuch, welches den Titel führt

Cyrurgia,

und mit folgendem *Capitulum prohemiale* beginnt: *Venerabili patri et amico carissimo egregio viro domino A. dei gratia episcopo Valentin. frater Theodoricus ejusdem patientia Botonitin. ecclesiae minister indignus opus diutius affectatum. Dudum pater carissime Romae pariter existentes me vestrum tunc temporis capellanum et penitentiarium domini papae affectuose rogastis, ut vobis quaedam artis medicinae cyrurgiae sc. occulta et implicita et ab antiquis imperfecte dicta librum super haec faciens secundum medicationem domini Hugonis de Luca, viri in praedicta scientia peritissimi aperte describerem et breviter explicarem. Ego vero volens in parte etsi non in toto satisfacere votis vestris, librum hunc edidi, quem eo tempore sicut nostis, imperfectum et incorrectum morae impatiens vobiscum in Hispaniam deportastis. Rogantes et postmodum per nuncios crebris literis expetentes, ut vobis eundem librum suppletis defectibus transmitterem emendatum. Diu distuli. Sed ecce jam appropinquante senio, Christi auxilio invocato ipso duce artis cyrurgiae secreta deposito omnis livoris aculeo apertissime manifesto. Suscipe igitur pater carissime opus exiguum, imo opus eximium breve corpore, viribus amplum. Quia vera modico valde tempore fui cum domino Hugone praedicto, neque videre neque comprehendere neque discere ad plenum potui expertissimas curas suas, ideoque in parte ista imperfectum meum ex propria experientia et antiquorum curabo perficere, Galieni maxime, quem a praedicto viro eximio in nullo novimus discordare. Ut autem ad librum istum accessus facilior habeatur, quid sit cyrurgia, unde dicatur, quales operatores habere debeat, nec non quid sit ipsorum intentio et in quot dividatur species breviter denotabo.* Hierauf beginnt das Werk selbst: *Cyrurgia igitur*

est operatio manualis in corpore animalis ad sanitatem tendens etc., wo sehr viel aus Brunus wiederholt wird. Das Werk selbst zerfällt in vier Bücher, deren Inhalt wir mit Theodorich's Worten hersetzen: *In prima parte agitur utiliter de vulneribus, ulceribus, de fluxu sanguinis et medicinis ipsorum, de indiciis mortis, de vulneribus nervorum, cura apostematis calidi atque spasmi. In secunda parte tractatur de eisdem secundum quod cuilibet membro cyrurgiam exercere necesse est a capite usque ad pedes. In tertia parte dicetur de fistulis, cancro, formica, cancrenis, scabie et ceteris apostematibus et infectionibus, quae in manifesto* (im Aeufsern) *corporis humani contingunt. In quarta parte et ultima finiemus librum scribendo aliqua a nobis probata de dolore capitis et emigranea et tractando de aegritudinibus oculorum, aurium, narium, oris et dentium, arteticae et podagrae.* Doch ist namentlich im vierten Buche der Inhalt etwas anders ausgefallen, und wird gehandelt von Krankheiten der Augen, von der Gicht, von der Lähmung, von Oelen und schlafmachenden Mitteln, von der Fallsucht. Mit letztern schliefst das Werk ohne Epilog in den Worten: *valet etiam in frigida causa flebotomia de cephalica et in paralisi et in spasmo de repletione et artetica frigida et in omnibus opilationibus ex frigidis humoribus. Et haec de generalibus epilepticis dicta sufficiant.*

Citirt werden Hippokrates, Galen, Alexander (Trall.), Joannitius, Ali Abbas, Rhazes, Damascenus (Mesue), Avicenna, Albucasis; von Arabisten Macer mehrmals, Constantinus, Trotula einmal *(lib. 3. cap. 54)*, am öftersten Hugo von Lucca, meistens als *Dominus Hugo*; Roger und Roland nur einigemal; undeutlich ist: *sicut dicit Phy (lib. 1. cap. 11)*, es kann heifsen *Physiologus*, wahrscheinlicher aber *Philosophus i. e. Aristoteles.* Der *lib. 3. cap. 1.* citirte *Plato in herbulario* ist, wie sich aus den angeführten Stellen ergibt, *Apulejus de medicaminibus herbarum.*

Das Verhältnifs zu Roger und Roland mögen folgende beiden Stellen etwas genauer bezeichnen: *Non enim est necesse stuellum* (Wieke) *in capite suturae sicut faciunt stolidi ponere et ubi in casu, sicut in primo libro dictum est, saniem, sicut*

Rogerius et Rolandus scripserunt et plerique eorum discipuli eorum docent et fere omnes cyrurgici moderni servant, in vulneribus generare. Iste enim est error major quam potest esse, non est enim aliud nisi impedire naturam, prolongare morbum, prohibere conglutinationem, et consolidationem vulneris, deturpare membrum et cicatrizationem vulneris impedire, et quod deterius est cum curis suis faciunt imperiti ut frequenter vulnera plana cancerentur et concava fistulentur quod rarissime potest, nisi curae incuria et ex magna imperitia medici provenire. Et qui diligenter attenderit librum istum, quem intitulavi filia principis, magnam partem eorum, quae in cyrurgicis modernorum scripta sunt auctoritate veterum et ratione evidentissima et praesenti doctrina poterit reprobare. Credo tamen quod littus aramus, quia cum hoc toto ab erroribus non recedent, difficile namque est consueta relinquere, et forte sic expedit, ut qui in errore sunt, adhuc in stoliditate sua permittuntur errare (lib. 2. cap. 11.). Und weiterhin: *Dominus Hugo, sicut multum frequenter vidimus, modo praedicto in vulnere thoracis et dorsi omnia vulnera penetrantia, sicut vulnera thoracis, pectoris, pulmonis, dorsi et similium medicabat. Et nos per manum suam multos sanatos vidimus optime, qui taliter fuerant vulnerati, et nos ipsum secuti omnes qui ad manus nostras venerunt, praedicto modo curavimus optime dei auxilio mediante. Commendat se quidem sicut Rolandus et alieno vestitus vellere fimbrias suas nititur dilatare, quod quendam abscisa non modica parte pulmonis sanavit. In rei veritate quidam Domicellus Bononiensis nobilis me tunc Bononiae existente per manum domini Hugonis parte pulmonis abscisa magistro Rolando assistente et vidente sanatus est (lib. 2. cap. 17.).*

Der *Episcopus Valentinensis*, welchen Theodoricus im Eingange seiner Chirurgie *venerabilis pater et amicus* nennt und welchen er, wenigstens in der mir vorliegenden Ausgabe (1519) blofs mit A bezeichnet, ist der Katalone *Andrea de Albalate*, Predigermönch, Beichtvater des Königs Jaymo I. von Arragonien, später Bischof zu Valencia vom Jahre 1248 bis zum Jahre 1276; er reisete auf Anordnung seines Königs zu Urban IV. und

traf diesen im J. 1265 zu Perugia; später begleitete er Gregor X. von dem Concil zu Lyon nach Italien zurück, blieb unter den folgenden Päpsten bis zu Johann XXI. in Rom, und starb zu Viterbo 1276 oder 1277. *(Quetif l. c. p.* 360). Er mufs demnach bei seiner frühern Anwesenheit in Italien die Schrift, von welcher Theodorich im Prooemium spricht, mit nach Spanien genommen haben und in der That führt Quetif drei Schriften in katalonischer Sprache an, welche Theodorich gehören sollen (a. a. O. 354) und wahrscheinlich Uebersetzungen aus dem Italienischen oder Lateinischen sind:

Le comensament del libre le qual compila Frare Thederich de l'orde delz Preicadors etc. Es ist *Andrea de Valencia* gewidmet und beginnt mit der Erklärung, was die Chirurgie sey. Zu Ende soll es handeln *del sublimament del Arsenich.* Also offenbar das Buch, welches, wie Theodorich sagt, *imperfectum et incorrectum* mit nach Spanien gekommen sey, und dessen spätere Ausgabe wir noch besitzen.

Asa comença la cyrurgia delz cavalz per so que sien curats, he nudrits, he engendrats secons la sua valor, que ly porteyn (über Pferdearzneikunst in 109 Capiteln; eine lateinische Uebersetzung davon gibt Fabricius an, *bibl. lat. med. et infim. aet.* ältere Ausg. *VI. p.* 663).

Assi comensa lo libre del nudriment he de la cura dells ocels los quals se portayen ha cassa (über Falkenzucht, angeblich aus dem Arabischen übersetzt von Gerardus Cremonensis).

Von andern Schriften des Theoderich wird von Quetif noch angeführt: *Tractatus de virtutibus aquae vitae. Filia principis;* wie es scheint, war ebenfalls zum Theil chirurgischen Inhaltes. Ein thierärztliches Werk *(Mulomedicina s. practica equorum),* meist aus Vegetius, Jordanus Rufus und Jacopo Doria dem Genueser (Jacobus Aurias) compilirt, wird ihm ebenfalls zugeschrieben (s. *Jordan. Ruft hippiatria ed. Molin, proleg. pag.* 38).

Gedruckt ist blos die *Cyrurgia* in der *Collectio chirurgica Veneta.*

XIX.

Zur Lehre von der Stase und vom Fieber.

Von

Dr. Eisenmann.

(Fortsetzung der im dritten Hefte abgebrochenen Abhandlung.)

Vierter Artikel.

Ueber die Verbreitung der Stase.

Die Stase sucht am liebsten die Flächen, resp. die Häute auf, und wenn sie auch öfter in parenchymatösen Organen haust, so steht noch zu untersuchen, ob sie nicht diese Parenchyme durch Verbreitung von den benachbarten Häuten aus erreicht hat, und ob nicht manche dieser parenchymatösen Organe die Bedeutung zusammengerollter Flächen besitzen. Auf den Membranen zeigt aber die Stase hinsichtlich ihrer Verbreitung ein merkwürdiges, für die Theorie wie für die Praxis interessantes Verhalten. Die Stase kann sich nämlich nach der Continuität und nach der Polarität der Fläche verbreiten, und es ist keineswegs dem Zufall überlassen, ob diese oder jene Verbreitungsart vorherrsche, sondern wenn mich meine Beobachtungen und Forschungen nicht täuschen, so hat der Charakter der Stase darauf grofsen Einflufs.

Sehr merkwürdig ist die Verbreitung der Stase nach der Polarität der Flächen, und damit verhält sich die Sache folgendermafsen. Wenn eine Stase, sey ihr Ursprung welcher er wolle, auf einer Membran auftritt und nur etwas entwickelt ist, so kann sie sich wohl nach der Continuität der Fläche auf einen kleinen Raum begrenzen, nie aber wird sie sich auf diese Membran selbst beschränken, sondern sie wird sich immer auf andern Membranen verbreiten, welche mit der erstbefallenen Membran in

einem ursprünglichen Verhältnifs stehen, und wo das polare Verhältnifs sich durch mehrere Membranen fortsetzt, da wirkt auch die Stase je nach ihrer Intensität durch mehrere Membranen hindurch, wie wir weiter unten sehen werden.

Ein solches polares Verhältnifs besteht aber 1) zwischen zwei Häuten, welche sich einander gegenüber liegen, ohne durch ein Parenchym von einander geschieden zu seyn: so zwischen dem Cerebral- und dem Meningeal-Blatt der Arachnoidea; zwischen dem Lungen- und den Rippen-Blatt der Pleura; zwischen dem Herz- und dem Parietal-Blatt des Pericardiums; zwischen dem Darm- und dem Parietal-Blatt des Peritonaeums u. s. w. Wenn nun eine Stase auf dem einen Blatt der genannten Membranen erscheint und nicht gar zu wenig Intensität besitzt, so wird sie sich sofort auf das gegenüber liegende Blatt derselben Membran verbreiten.

Eine solche Polarität besteht: 2) zwischen zwei sich gegenüber liegenden Häuten, welche durch Zellgewebe, Muskeln, fibröse Häute, faserknorpliche Häute von einander getrennt sind; so zwischen der äufsern Haut und den innern Häuten; zwischen der Arachnoidea, welche das Gehirn umgibt und jener, welche die Ventrikel auskleidet; zwischen der Lungen-Pleura und der Bronchial-Schleimhaut; zwischen der serösen Haut, welche das Herz bedeckt, und jener, welche die Herzhöhlen auskleidet, zwischen der serösen Haut und der Schleimhaut des Magens; zwischen der serösen Haut und der Schleimhaut der Därme; zwischen der serösen Haut und der Schleimhaut des Uterus u. s. w. So oft daher eine auskleidende Membran von einer Stase befallen wird, so verbreitet sich letztere sogleich auf die gegenüber liegende umhüllende Membran, und so umgekehrt. Ja sogar das Periost steht unter diesem Gesetz, und eine Stase des Periosts eines Röhrenknochens ruft sogleich eine Stase der Markhaut desselben Knochens hervor, und eine Stase des Periosts der Schädelknochen hat schleunig eine Stase des Endoost's derselben Knochens zur Folge. Dafs aber diese Verbreitung der Stase nicht nach der Continuität vor sich geht, das beweist die Thatsache, dafs die zwischen den beiden Häuten liegenden Zellgewebe, Mus-

kels, fibrösen Gebilde und Knochen von der Stase in der Regel verschont bleiben.

Dieser polaren Verbreitung der Stase steht eine andere merkwürdige Erscheinung gegenüber, nämlich die, dafs eine Herabstimmung der Stase auf der ursprünglich leidenden Membran sofort auch eine Beschwichtigung der polaren Stase zur Folge hat. Wenn z. B. die bei der Entero-Peritonitis auf den Bauch gesetzten Blutegel, deren direkte Wirkung doch nur höchstens bis auf das Parietal-Blatt des Peritonaeum reichen kann, die Stase der dünnen Gedärme mildert, so läfst sich diese Erscheinung nur nach obigem Gesetz erklären.

Ich gehe nun daran, die obigen Behauptungen, die meines Wissens vor mir noch Niemand aufgestellt hat, zu beweisen, und dazu finde ich die Belege nicht blos in meinen eigenen Beobachtungen, sondern auch in den Schriften anderer Aerzte, welchen einzelne hieher gehörige Thatsachen zwar nicht entgingen, die aber diese Thatsachen nicht in ihrem Zusammenhang auffafsten, und keine Deutung derselben versuchten oder sich mit den vagen Begriffen von Consens oder Sympathie begnügten.

Wir beginnen mit den Polaritäts-Verhältnissen der äufsern Haut, und unterscheiden hier das eigentliche Hautgewebe und das Unterhaut-Bildgewebe.

Das eigentliche Hautgewebe ist besonders bei den Exanthemen betheiligt. Die Exantheme keimen in der Regel auf den Schleimhäuten, wenigstens finden wir im Vorboten-Stadium derselben bald die Rachenschleimhaut, bald die Bronchialschleimhaut, bald die Magen-Darmschleimhaut mehr oder weniger afficirt, und von da geht der exanthematische Procefs erst auf die äufsere Haut über. Obgleich schon hier das angedeutete Polaritätsverhältnifs sich geltend macht, so will ich doch auf diese Vorgänge in Bezug auf unser Thema kein Gewicht legen, da sie vielleicht auch eine andere Deutung zulassen. Dagegen wollen wir den Verlauf der Exantheme ins Auge fassen. Wenn ein Exanthem sich gut und leicht entwickelt hat, und wenn es blos einen leichten, sthenischen Charakter besitzt, so lassen die inneren Häute nur eine sehr unbedeutende Affection wahrnehmen; wenn aber das

Exanthem mit einer stärkeren Reizung der Haut auftritt oder wenn es gar den hyperſthenischen Charakter annimmt, so werden auch die inneren Häute in eine entsprechende Mitleidenschaft gezogen, was zu allgemein bekannt ist, um eines besondern Nachweises zu bedürfen. Wendet man aber nun Mittel an, welche die Reizung der äuſsern Haut beschwichtigen, ohne das Exanthem von derselben zu verscheuchen, so wird in demselben Maaſse auch die Reizung der innern Häute besänftigt. Es ist bekannt, welche Erfolge Reuſs und andere Aerzte durch die, freilich etwas gewagte, Anwendung des kalten Wassers auf die äuſsere Haut bei synochalen Exanthemen erzielten, auch weiſs man, welche Resultate die Aerzte aus der Schönlein'schen Schule durch die entgiftenden Chlorwaschungen erreichten, die ich selbst gegen Masern, Scharlach und Varioloiden unter oft bedenklichen Umständen und stets mit dem besten Erfolg angewendet habe. Auch sind die Heilwirkungen von Herberger's Essigwaschungen bei Masern, Scharlach und Friesel, die Ammonium-Waschungen bei Scharlach, die Kali- und Sublimat-Waschungen bei Friesel noch im frischen Gedächtniſs. Diese entgiftenden Waschungen, werden allerdings dadurch heilsam, daſs sie die gegen die äuſsere Haut turgescirenden Krankheitsstoffe zersetzen, allein eben diese Krankheitsstoffe verursachen die Reizung der Haut, und die Heilmittel, welche sie zerstören, sohin die Ursache der Stase vernichten oder schwächen, wirken demnach auch antiphlogistisch auf die Haut, sie beschwichtigen die Reizung derselben, und diese Wirkung reflectirt sich sofort auf den innern Häuten, die in gleichem Maaſs erleichtert werden. Sehr deutlich tritt diese Polarität beim Gesichts-Rothlaufe hervor: dieses Rothlauf veranlaſst immer eine polare Rothlaufs-Stase auf den Hirnhäuten, die freilich in den leichtesten Fällen so mild auftritt, daſs sie der Beobachtung entgehen kann, die aber in jenen Fällen, wo das äuſsere Rothlauf einige Intensität besitzt, auch eine entsprechende Heftigkeit zeigt und den Kranken sehr gefährdet. Man hat diese Erscheinung oft mit Metastasen verwechselt, allein die besseren Beobachter haben längst diese Deutung als irrig erklärt. Elliotson sagt in seinen *Principles and Practice of Medicine*,

London 1839: „Wenn das Erysipelas des Gesichts und Kopfs tödtlich endet, so geschieht dieses nach meiner Meinung in der Mehrzahl der Fälle durch Entzündung des Gehirns oder seiner Häute, wenigstens fand ich in jedem Fall von Kopfrothlauf, wo ich die Section machte, bedeutende Ergiefsungen auf dem Hirn oder in dessen Ventrikeln oder an beiden Orten zugleich. Dieses sind aber keine Metastasen, sondern es sind Fälle von Verbreitung der Entzündung, denn die Entzündung des Gesichts besteht nach der Ausbildung der Phrenitis (Arachnitis) so heftig fort als zuvor.“ Auch beim Gesichtsrothlauf kann man die therapeutische Gegenprobe machen: wenn man nämlich auf das Erysipelas lauwarme Fomentationen mit verdünnter aqua chlorata oder mit einer schwachen Sublimatsolution macht, so wird die Heftigkeit der äufsern Rothlaufstase und damit zugleich die erysipelatöse Arachnitis auf einen leichten Reizzustand zurückgeführt.

Die Haut und gleichzeitig das Unterhaut-Bildgewebe sind bei allen tieferen Verletzungen betheiligt, und wenn sich in Folge solcher Verletzungen eine bedeutende Phlogose entwickelt, so hat dieselbe in der Regel eine Phlogose innerer Gebilde zur Folge, was denn auch die Chirurgen recht gut wissen, welche namentlich nach Operationen solche innerliche Phlogosen oft auf eine recht tückische Art einschleichen und verlaufen sehen. Wer mit diesen Vorgängen nicht bekannt ist, der kann die polare Stase im Innern nicht übersehen, und wenn dann der Kranke stirbt, so findet er zu seiner Verwunderung in der Leiche die anatomischen Veränderungen der Pneumonie oder einer andern Phlogose. Dieses ist auch besonders bei stärkeren Verbrennungen der Fall: alle bedeutenden Brandschäden am Rumpf haben eine entsprechende innere Phlogose, meistens im Nahrungskanal, zur Folge.

Das Unterhaut-Bildgewebe allein ist beim Zellgewebe Rheumatismus, bei der sogenannten hitzigen Hautwassersucht betheiligt, und von dieser sagt Elliotson: die acute Hautwassersucht ist gewöhnlich von einer Entzündung oder von einem entzündlichen Zustand eines inneren Organs begleitet. Von der Sklerodermа neonatorum, die offenbar in dieselbe Categorie gehört, was auch einzelne Beobachter dagegen sagen mögen, gilt auch dasselbe,

denn sie ist immer von einer Stase eines innern Organs, meistens der Lunge oder des Nahrungskanals begleitet.

Betrachten wir nun die Stasen, die am und im Schädel vorkommen. Elliotson sagt, wenn äufsere Theile des Kopfs, des Schädels, des Gesichts entzündet seyen, so erfolge sehr häufig Phrenitis (Arachnitis oder Meningitis?); als Beweis führt er die oben bezeichneten Vorgänge beim Gesichtsrothlauf an, auch bemerkt er an einem andern Ort, dafs der Rheumatismus zuweilen gleichzeitig die äufsern Parthieen des Kopfs und die innern, respective die Hirnhäute befalle: die Kopfhaut sei empfindlich, der Schmerz verbreite sich bis ins Gesicht und bis in den Nacken, zugleich sei aber auch Schwindel, Betäubung und ein Klopfen im Innern des Kopfs zugegen. Zu dieser Beobachtung habe ich zu bemerken, dass eine solche Verbreitung nach Innen besonders dann statt findet, wenn die Galea aponeurotica oder das Periost an einer rheumatischen Stase leidet. Wenn das Periost leidet, dann wird sofort auch die gegenüberliegende Stelle der den Schädel auskleidenden Knochenhaut in Stase versetzt, und diese bringt entweder durch Geschwulst und Druck oder durch ihre Weiterverbreitung auf die harte Hirnhaut die heftigsten Cerebral-Symptome hervor. Einen sehr interessanten Fall dieser Art hat John Clendinning mitgetheilt*). Ferner sagt Elliotson an einer andern Stelle: „Wenn venerische Knoten (Tophi) auf dem Kopf entstehen, so entzündet sich nicht selten die dura mater und die Kranken sterben mit allen Erscheinungen der Meningitis.“ Endlich sagt Elliotson: „Wenn die in Folge von Verletzungen — sei es durch einen kranken Knochen oder durch mechanische Einflüsse — entstandene Entzündung der harten Hirnhaut local ist, so wird der über der entzündeten Stelle liegende Theil der äufsern Kopfhaut so in Mitleidenschaft gezogen, dafs er ödematös wird. Diese Erscheinung wird von den Chirurgen sehr beachtet, denn sie zeigt nach vorausgegangenen Verletzungen auf eine bedeutende Affection einer bestimmten Stelle im Innern hin. Ueberhaupt, wenn die harte Hirnhaut durchaus entzündet ist, so beobachten wir eine

*) Cfr. Schmidt's Jahrbücher. Suppl. B. I. 294.

grofse Turgescenz der Gefäfse der Kopfhaut und eine seröse Ergiefsung unter derselben; wenn aber die Entzündung local ist, dann haben wir ein begrenztes Oedem der Kopfhaut gerade über der entzündlichen Stelle."

Bei der Arachnitis unterscheiden wir zwei Formen, jene, welche auf der innern Fläche ihres Meningealblatts und auf der äufsern Fläche ihres Cerebralblatts vorkommt, und die wir Arachnitis im engern Sinne nennen wollen, und jene, welche unter dem Cerebralblatt der Arachnoidea, respective in der weichen Hirnhaut auftritt, und die wir in Ermanglung eines andern Namens Epiphrenitis heifsen wollen. Bei der Arachnitis im engern Sinn werden wir nie die Stase auf ein Blatt der Arachnoidea beschränkt finden, denn sowie das Meningealblatt befallen wird, so leidet das Cerebralblatt sogleich mit und so umgekehrt. Die Stase kann aber ihre polaren Wirkungen noch fortsetzen, sie kann sich durch die harte Hirnhaut nach aufsen auf die Schädeldecke oder nach innen auf die Arachnoidea der Ventrikel verbreiten. Die Arachnoidea der Ventrikel leidet sehr häufig mit, ob sie aber constant afficirt sey, kann ich zur Zeit nicht angeben.

Bei der Epiphrenitis dagegen wird die Stase sich immer von der Pia mater auf die auskleidende Haut der Ventrikel verbreiten, selbst wenn das Gehirn ganz gesund bleibt, und man wird daher nicht nur unter der Arachnoidea, sondern auch in den Ventrikeln Exsudate antreffen. Dabei beachte man aber wohl, dafs die Hirnsubstanz zwar oft zunächst den Ventrikeln erweicht ist, dafs diese Erweichung aber nicht die Folge einer Verbreitung der Stase nach der Continuität von Aufsen nach Innen oder umgekehrt seyn kann, denn etwas weiter nach aufsen erscheint die Hirnsubstanz wieder von normaler Festigkeit. Diese Erweichung bildet sich wohl gegen das Ende der Krankheit, wenn die Stase asthenisch geworden ist, wo sie dann allerdings ihre Rückwirkungen nach der Continuität äufsert.

Diese Gesetze finden beim Hydrocephalus acutus, bei der Arachnitis erysipelatosa, rheumatica, insolationis, typhoidea, typhosa, biliosa, typica etc. und selbst bei dem Hydrocephalus senilis ihre Anwendung. Beim Hydrocephalus acutus beschränkt

sich die Stase nicht immer auf die Wände der Ventrikel und die Arachnoidea, sondern sie dringt zuweilen auch nach Aufsen, denn Elliotson bemerkt, man finde bei den an Hydrocephalus verstorbenen Kindern häufig die Kopfhaut ebenso im Zustand der Congestion und Entzündung wie die Hirnhäute, auch eine ziemliche Quantität Serum werde in ersterer wie in letzteren angetroffen.

Gehen wir zu den Lungen, so finden wir dieselben Vorgänge. Die Stase kann entweder auf der Bronchialschleimhaut oder auf der Rippenpleura beginnen. Wenn sie auf der Bronchialschleimhaut, sohin als Bronchitis erscheint, so verbreitet sie sich immer auf die äufsere seröse Haut. Gendrin sagt in seiner Geschichte der Entzündungen: „Bei der Bronchitis, wenn dieselbe nur etwas entwickelt ist, verbreitet sich die Entzündung schnell von der Schleimhaut auf die äufsere Haut der Bronchien und selbst auf das über dieser Haut gelegene Zellgewebe, denn diese Haut und dieses Gewebe zeigen ein dichtes Netz eingespritzter Haargefäfse. Die zwischen der Schleim- und der äufsern Haut gelegene faserknorpliche Haut aber ist selbst bei hohen Graden von Bronchitis weder eingespritzt noch gefärbt; man sieht in ihr nur einzelne angeschwollene Haargefäfse, welche mit denen, die auf der äufsern Fläche der Bronchien sichtbar sind, anastomosiren. Dagegen bemerkt man unter der entzündeten Schleimhaut und in dem auf der äufsern Haut der Bronchien gelegenen Zellgewebe eine leichte wäfsrige Erfüllung.

Wenn die Stase von der Rippenpleura ausgeht, die Krankheit sohin als Pleuritis auftritt, so beschränkt sie sich nie auf diese Membran, sondern sie geht immer auf die gegenüberliegende Lungenpleura über, was schon P. Frank bemerkt hat, indem er sagt, er habe bei seinen Sectionen pleuritischer Leichen nie die Entzündung ausschliefsend auf der Rippenpleura gefunden, sondern immer sei auch die Lungenpleura entzündet gewesen. Aber die Stase beschränkt sich noch nicht auf die Lungenpleura, sondern sie dringt mit Uebersprungung des Lungenparenchyms bis zur Bronchialschleimhaut, was schon der kurze trockne Husten ankündigt, welcher jede acute Pleuritis begleitet. Auf der linken Seite der Brust erstreckt sich die polare Wirkung der Pleurastase

sogar auf die Häute des Herzens. Gendrin sagt: „In den mehrsten Fällen von Entzündung des Brustfells der linken Seite trifft man im Herzbeutel Ausspritzungen ohne gleichzeitige Figuren von Entzündung auf der innern Wand des Herzbeutels und der äufsern Wand des Herzens*); bei heftigen Entzündungen des linken Brustfells aber, besonders wenn der untere Theil derselben leidet, findet man oft die innere Wand des Herzbeutels und die äufsere Wand des Herzens entzündet und im Herzbeutel Exsudate.

In den Häuten des Herzens begegnen wir denselben Gesetzen: die Stase beginnt entweder auf der innern Haut des Herzens oder im Herzbeutel. Wenn die Stase auf der innern Haut des Herzens, sohin als Endocarditis beginnt, so verbreitet sie sich immer auf den serösen Ueberzug des Herzens, auf das Herzfell, es kommt zur Endocarditis die Epicarditis, was Elliotson ebenfalls bezeugt, indem er sagt, die innere und äufsere Wand des Herzens seien immer gleichzeitig entzündet; vom Herzfell aber geht die Stase auf die innere Fläche des Herzbeutels über, und von da erreicht sie nicht selten, mit Ueberspringung des fibrösen Blatts, auch das äufsere Blatt des Herzbeutels und die gegenüberliegende Pleura, namentlich die Zwergfellpleura und führt so zu Verwachsungen dieser letzten Membran mit dem Herzbeutel. Beginnt die Stase auf einem oder dem andern Blatt des Herzbeutels, sohin als Pericarditis, so nimmt sie nun den entgegengesetzten Zug nach Innen, sie geht vom Herzbeutel auf das Herzfell und von da auf das Endocardium, und zwar meistens mit Ueberspringung der Muskelsubstanz des Herzens. Deselaux**) hat oft bei Kaninchen Pericarditis erzeugt, indem er in ihren Herzbeutel Alcohol oder Essigsäure spritzte oder Nadeln in ihr Herz stach. Zu dieser Pericarditis gesellte sich immer, sobald dieselbe nur einige Intensität erreicht hatte, eine Entzündung des Endocardiums, besonders an seinen zurückgeschlagenen Partieen, welche

*) Bei leichten sthenischen Stasen verschwinden die Figuren derselben bekanntlich nach dem Tode.

**) *Deselaux: Diss. Essai sur la Pericardite aigue etc.* Paris 1835. Cfr. Schmidt's Jahrb. XIV. 131.

die Klappen bilden. Die Klappen waren schon 12 Stunden nach geschehener Einspritzung geröthet.

Im Magen leidet bei jeder stärkeren Stase immer zugleich die Schleimhaut und der seröse Ueberzug des Magens, das Magenfell, und man wird mir nicht eine einzige Beobachtung entgegenstellen können, welche dieser Behauptung widerspräche. Diese polare Verbreitung der Stase treffen wir sogar bei der chronischen, in Verschwärung übergehenden Stase des Magens; wenn eine Stelle der Magenschleimhaut an einer solchen Stase leidet, so ruft sie auf der gegenüberliegenden Partie des Magenfells eine polare Stase hervor, und diese veranlafst, wenn die leidende Stelle eine günstige Lage hat, wieder eine polare Stase auf der gegenüberliegenden Partie des Darmfells; in Folge dessen bildet sich eine Verwachsung des Magenfells mit dem Darmfell, und wenn nun das Geschwür des Magens durchfrifst, so öffnet es sich nicht in die Bauchhöhle, sondern in den mit dem Magen verwachsenen Darm. Aehnliches treffen wir am Gallenausführungsgang; wenn in demselben durch Blasensteine eine Phlogose erzeugt wird, so erregt diese eine polare Phlogose auf der äufsern Wand des Gallenganges, und diese theilt sich dem gegenüberliegenden Darmfell mit; dadurch entsteht Adhäsion des Gallengangs mit einem Darm, und geht dann die Phlogose des Gallengangs in Eiterung und Verschwärung über, so entleert sich der Gallenstein in den Darm.

Bei den Stasen der Därme und des Bauchfells kommt zu beachten, dafs zwischen den Därmen und dem Parietalblatt des Peritonaeums, dem Bauchfell im eigentlichen Sinn, das Netz mit seinen zwei Blättern liegt. Die Stase kann nun von der Schleimhaut des Darms oder vom Bauchfell ausgehen. Geht sie von der Darmschleimhaut aus, und beginnt sie sohin als Endoenteritis, so verbreitet sie sich jedenfalls auf das Darmfell; aber hier steht sie selten still, denn die Fälle von reiner Enteritis, die ganz schmerzlos ist*), sind sehr selten, sondern sie verbreitet sich

*) Die Darmschleimhaut und der seröse Ueberzug der dünnen Därme haben keine Empfindungsnerven und sind daher nicht blos im gesunden, sondern auch im stasischen Zustande empfindungslos. Solange sich die Stase auf diese beiden Häute und auf das ebenfalls unempfindliche

auch durch die zwei Blätter des Netzes bis zum eigentlichen Bauchfell, oder sie dringt sogar bis auf die äufsere Haut des Bauchs und macht hier oder begleitet exanthematische Eruptionen. Bei diesem Fortschreiten der Stase von der Darmschleimhaut gegen die Peripherie wird aber die Muskelhaut in der Regel übersprungen. Bright und Addison sagen in ihren 1839 erschienenen *Elements of the Practice of Medicine, Vol. I.*: „Enteritis und Peritonitis sind gewöhnlich mit einander vergesellschaftet, aber die Fälle sind sehr selten, wo man aus der Verdickung aller Häute des Darms schliefsen könnte, die Entzündung habe sich von der Schleimhaut aus allmälig zum Darmfell verbreitet oder umgekehrt; es scheint eher, dafs die Enteritis (resp. Endoenteritis) und die Peritonitis (resp. Epienteritis) neben einander bestehen, als dafs die eine durch Verbreitung der andern entstünde." Auch Elliotson sagt: „Sie finden bei der Enteritit die Schleimhaut und die seröse Haut des Darms gleichzeitig entzündet; die Muskelhaut aber habe ich nie entzündet gesehen."

Beginnt die Stase auf dem Bauchfell, sohin als Peritonitis, so verbreitet sie sich immer auf das Netz, und wenn sie sich hier beschränkt, was zuweilen der Fall ist, so erscheint sie als reine Peritonitis; häufig aber verbreitet sie sich auch auf das Darmfell und auf die Darmschleimhaut, und gesellen sich dann die enteritischen Erscheinungen dazu und wir haben nun eine Peritonenteritis, während sich bei ihrem Ausgang von der Darmschleimhaut eine Enteroperitonitis entwickelt. Diese Darstellung der Entwicklung und Verbreitung der Unterleibsstasen wird wohl für die meisten Leser ausreichen; es giebt aber auch Aerzte, denen eine lange Praxis die fehlende Beobachtungsgabe nicht ersetzen konnte, deren diagnostische Vorbilder seit 1810 keinen Zuwachs bekommen haben, für welche kein Laennec gelebt hat, für die keine Percussion und Auscultation existirt, und welche ihre eigene diagnostische Bescheidenheit auch von jedem andern Arzte eingehalten wissen wollen, und die keinen Anstand nehmen, einem

Netz beschränkt, ist sie ohne Schmerzen, und solche Fälle werden allerdings zuweilen beobachtet; der Schmerz stellt sich erst dann ein, wenn sich die Stase auf das empfindliche Bauchfell verbreitet hat.

Schriftsteller, der aus fremden und eigenen Beobachtungen eine feinere Diagnose zu abstrahiren strebt, den Vorwurf zu machen, er habe seine Beschreibungen nicht nach der Natur, sondern nach Fictionen entworfen, — für solche Aerzte mufs ich wohl die genauen diagnostischen Merkmale beisetzen, durch welche sich die Enteroperitonitis von der Peritonenteritis unterscheidet, damit diese Herrn nicht in Versuchung kommen, auch die doppelte Entwicklung der Unterleibsstase und die Möglichkeit ihrer Unterscheidung abzuläugnen. Bei der Enteroperitonitis beginnt die Krankheit mit Fieber, Brechneigung und wirklichem Erbrechen, während weder die Magen- noch die Nabelgegend schmerzt; der Leib ist wenig oder gar nicht aufgetrieben; der Puls mäfsig frequent, klein aber oft gespannt. Dieser Zustand dauert von einer bis zu 24 Stunden, dann erscheinen auf einmal heftige Schmerzen im Leib, derselbe treibt sich etwas mehr auf, doch nicht in dem Grade, als wenn die Krankheit vom Bauchfell ausgeht, auch sind die Schmerzen lange nicht so heftig als dort. Die Krankheit ist aber sehr gefährlich und tödtet zuweilen wenige Stunden nach Eintritt der Schmerzen durch Exsudat. Bei der Peritonenteritis beginnt die Krankheit in der Regel auch mit Fieber, gleichzeitig erscheint aber auch ein mehr oder weniger heftiger, oft fürchterlicher Schmerz, der wohl remittirt, aber nicht intermittirt, der Leib ist in einem dem Schmerz entsprechenden Grade aufgetrieben oder, besser gesagt, er treibt sich allmälig auf; der Puls mäfsig frequent, voll und hart; der Leib verstopft, Erbrechen ist nicht zugegen. Dieser Zustand kann sehr kurze oder auch längere Zeit währen, sowie aber die Stase die Darmschleimhaut erreicht hat, dann stellt sich Erbrechen ein, welches Anfangs schleimige Stoffe, später die krautartigen Massen zu Tag bringt, und sowie das Erbrechen beginnt, verliert der Puls seine Völle, wird klein, unterdrückt, zum sogenannten Abdominalpuls. Die physikalischen Zeichen, die uns bei diesen Diagnosen zu Gebote stehen, will ich umgehen, da ich nicht Gelegenheit hatte, dieselben selbst zu erproben, ich mich aber hier nur auf eigene Beobachtungen berufen wollte.

Zwischen der Schleimhaut und dem serösen Ueberzug der Blase herrscht bei vorkommenden Stasen dasselbe Verhältnifs:

bei der Cystitis sind die beiden genannten Häute betheiligt. Dasselbe gilt von der Schleimhaut und dem serösen Ueberzug des Fruchthalters, und dieses Verhältnifs fordert besonders bei den Kindbettfiebern unsere volle Beachtung. Die Kindbettfieber, welcher Krankheitsprozefs ihnen auch zu Grunde liegen mag, beginnen ihre Stase immer auf der Schleimhaut des Uterus, und namentlich auf seiner wunden Stelle, wo die Placenta gesessen, und wer dieser Behauptung widersprechen will, den ersuche ich, es mit Hinweisung auf genau beobachtete Krankheitsfälle und Sectionsergebnisse zu thun, und nicht durch unfruchtbare Worte oder durch vererbte Theorieen. Da die Uterinschleimhaut keine Empfindungsnerven besitzt, so wird auch die beginnende Stase nicht durch das Gefühl wahrgenommen, wohl aber wird eine sehr aufmerksame Beobachtung sofort eine Störung des Lochienflusses bemerken, die man aber leider so oft für die Ursache statt für die Wirkung der Krankheit nimmt. Die Stase verbreitet sich aber schnell, und zwar meistens mit Uebersprigung des Parenchyms des Uterus auf dessen serösen Ueberzug, und nun entsteht ein dumpfer oder deutlicher Schmerz über der Schambeinfuge, der eines der ersten subjectiven Symptome des Kindbettfiebers ist. Die Stase beschränkt sich aber selten auf das Fruchthalterfell, sondern erstreckt sich gewöhnlich auch auf das Bauchfell, geht von diesem zum Darmfell und erreicht oft auch die Darmschleimhaut, während sie durch die Tuben zu den Eierstöcken gelangen kann. Dieses ist der Gang der Stase beim Kindbettfieber, deren Erscheinungen aber nach ihrer specifischen Natur und nach ihrem Charakter verschieden sind.

Endlich wenden wir uns zu den Gelenkhöhlen. Gendrin sagt: „Bei Entzündungen der Synovialhäute ist immer das diesseits des fibrösen Kapselbandes gelegene Zellgewebe mit wässriger Flüssigkeit erfüllt; wenn die Entzündung im Innern des Gelenks nur etwas ausgebildet ist, so ist dieses Gewebe auch injicirt, und dieser Zustand reicht bis unter die Haut."

Ich glaube durch vorstehende Thatsachen zur Genüge bewiesen zu haben, dafs jede auf einer Fläche vorkommende, nur etwas entwickelte Stase auf der gegenüberstehenden Fläche nicht

nach der Continuität, sondern nach den Gesetzen der Polarität eine secundäre, und wo mehrere Häute hinter einander liegen, und wenn sie intensiv genug ist, auch eine tertiäre, quartäre etc. Stase hervorrufen könne. Zur Zeit kann ich aber nicht sagen, ob die polare Stase ebenso intensiv sey, wie die ursprüngliche; einige Beobachtungen scheinen dagegen zu sprechen.

Diese polare Verbreitung ist schon bei der sthenischen Stase bemerklich, am deutlichsten tritt sie bei der hypersthenischen Stase auf, bei der asthenischen Stase aber tritt sie wieder zurück, und, wie es scheint, in demselben Grade als sich der asthenische Charakter ausbildet. Dagegen scheint bei der asthenischen Stase die Verbreitung nach der Continuität der Fläche und nach der Continuität der Tiefe vorzuherrschen. Wir sehen oft, dafs eine sehr verbreitete asthenische Bronchitis sich beinahe gar nicht auf der Pleura reflektirt; wir sehen das Abdominaltyphoid eine grofse Fläche der Darmschleimhaut einnehmen, während es selten bis zum Peritoneum nach Aufsen dringt, und wenn es eine solche polare Verbreitung macht, so scheint dieses im Beginn der Krankheit zu geschehen, wo ihr Charakter sich noch mehr der Hypersthenie als der Asthenie nähert.

Es hat sich mir schon oft die Ansicht aufgedrungen, dafs bei der hypersthenischen Stase die Intensität oder Spannung, bei der asthenischen Stase mehr die Quantität oder der Chemismus der Elektricität sich geltend mache, und obige Thatsachen scheinen eine solche Ansicht zu begünstigen, denn grofse Plattenpaare erzeugen eine quantitativ mächtige, viele Plattenpaare aber eine stark gespannte Elektricität. Wahrscheinlich läfst sich auch die oben besprochene polare Verbreitung der Stase nach elektrischen Gesetzen erklären. Wenn wir eine Glasplatte auf beiden Seiten mit Staniol belegen, so dafs aber ringsum ein freier Rand bleibt, und nun die eine Fläche mit Elektricität laden, so wird in demselben Augenblick auf der entgegengesetzten Fläche die entgegengesetzte Elektricität frei. Wenn wir zwei Glasplatten nur auf der einen Seite mit Staniol belegen, und nun diese beiden Glasplatten in etwa halbzölliger Entfernung parallel aufstellen, so dafs die

Staniolflächen gegen einander sehen, so wird die positive Elektrisirung der einen Fläche sofort eine negative Ladung der gegenüber stehenden Fläche und so umgekehrt zur Folge haben. Wenn wir 3, 4 oder noch mehr auf beiden Seiten mit Staniol belegte Glasplatten parallel hinter einander aufstellen, so wird die Ladung der ersten äufsersten Staniolfläche durch alle Platten durchwirken, alle Staniolflächen werden abwechselnd mit positiver und negativer Elektricität geladen seyn. Aehnlich so erscheint die Verbreitung der Stase nach der Polarität der Flächen, und wenn die leidenden Membranen alle unserer Untersuchung zugängig wären, und wir ermitteln könnten, dafs diese Membranen sich abwechselnd positiv und negativ elektrisch verhalten, dann wäre die Sache wohl aufser Zweifel gesetzt. Vorläufig müssen wir uns noch auf folgende Parallele berufen: Wenn an den oben bezeichneten, hinter einander aufgestellten und geladenen Glasplatten eine oder die andere der beiden äufsersten Staniolflächen entladen wird, so verlieren dadurch auch alle andern Staniolflächen ihre freie Elektricität; dasselbe beobachten wir an den stasischen Membranen: in dem Grade als wir die Stase auf einer Membran mildern, in demselben Grade läfst die Stase auf allen andern Membranen nach, wie ich solches oben gezeigt habe. Ja noch schlagender ist folgende Thatsache: wenn sich bei mir die rheumatische Entzündung des serösen Ueberzugs der Leber einstellt, so nehme ich einen Pelz und reibe die Leber- und Magengegend mehrere Minuten, bis sie recht heifs wird, aber ohne gerade stark aufzudrücken. Dadurch entwickelt sich natürlich negative Elektricität auf der Haut, und in dem Grade, als dieses geschieht, verschwindet der Schmerz in der Lebergegend. Das Reiben mit einem Stück Flanell thut lange nicht so gute Dienste, als das Reiben mit Fuchspelz.

Aber mit dieser Verbreitung der Stase nach der Polarität der Fläche scheint die Sache noch nicht geschlossen zu seyn, denn es liegen eine Menge von Thatsachen vor, welche auch auf eine Verbreitung nach der Polarität der Länge hinzeigen. Stasen des Hirns und seiner Häute reflectiren sich bald im Magen, bald in der Leber, bald in der Wade (Leber- und Waden-Abscesse

nach Kopfverletzungen); Stasen des Uterus und der Nieren reflectiren sich im Magen; Stasen der Gelenke reflectiren sich im Herzen, und Stasen des Herzens reflectiren sich in verschiedenen Organen; entzündete Amputations-Wunden veranlassen oft Pneumonieen u. s. w. Dieses Thema wage ich aber noch nicht zu bearbeiten, schon deswegen nicht, um nicht durch das weniger Bekannte und Zweifelhafte das bereits Begründete zu gefährden.

(Fortsetzung folgt.)

XIX.

Ueber die sogenannte arabische Behandlung der Syphilis.

Von

Dr. A. v. Schönberg.

In meiner ersten Schrift über Algier: „Skizze über Algier in medicinischer Rücksicht“ habe ich, (S. 43 und folgende), die daselbst gebräuchliche Behandlungsweise der venerischen Krankheit beschrieben. Da diese Kur die einzige ist, welche man dort dagegen anwendet, da sie so sehr bestimmt und überhaupt die einzige bestimmte, dort gebräuchliche gegen jede Art Krankheit ist, da sie endlich recht wirksam ist, und ich in Algier mehrere durch sie Genesene sah, so mufste es mir natürlicherweise sehr auffallend seyn, als ich von Afrika zurückkehrte und kaum den Fufs auf französischen Grund gesetzt hatte, daselbst von einer Behandlungsweise gegen die venerische Krankheit, welche man die arabische nennt, reden zu hören. Meine durch den Namen erweckte Aufmerksamkeit stieg, als ich die Methode selbst kennen lernte, die dabei gebrauchten Vorschriften erhielt, und zugleich die in Marseille, Aix und Arles nach dieser Methode, und zwar mit vielem Erfolg behandelten Kranken sah. Ich entsann mich nicht sogleich, Etwas über diese Behandlungsweise gelesen zu haben; da ich aber erst die algierische beschrieben hatte, und Analogie zwischen beiden fand, so mufste dieses mich auffordern, die Sache genauer zu untersuchen; wäre es auch blofs in geschichtlicher Hinsicht, oder um beide Methoden zu vergleichen. Indem ich nun fand, dafs nur sehr wenige Verfasser der sogenannten arabischen Kurmethode erwähnt haben, und weil, — wie wir später sehen werden — mehrere Unrichtigkeiten in ihren Berichten enthalten

sind, so hoffe ich, dafs folgende Bemerkungen über diesen Gegenstand einige Theilnahme finden werden.

Die algierische Behandlungsweise der venerischen Krankheit besteht darin, dafs der Kranke in vierzig Tagen jeden Morgen und Abend einen Löffel voll Sassaparilla einnimmt, sehr strenge Diät hält, nur ein wenig Brod und Rosinen ifst, und nur eine Abkochung von Sassaparilla trinkt. Ist der Kranke nach Verlauf dieser vierzig Tage nicht genesen, oder hat derselbe darnach einen Rückfall, so fängt er wieder an, dieselbe Diät, dasselbe Decoct zu gebrauchen, nimmt aber dabei jeden Morgen und Abend eine Pille von versüfstem Merkur mit einem Saft als Bindungsmittel. Die Gabe von Merkur ist nicht bestimmt, sondern wird nach Gutbefinden, bald gröfser bald kleiner, genommen. Diese Merkurial- oder, wenn man so will — Nachkur wird vierzehn Tage fortgesetzt, nach Verlauf welcher Zeit der Kranke für geheilt gehalten wird, wenn auch nicht alle Symptome verschwunden sind. Während dieser Kur braucht der Kranke häufig Dampfbäder.

In Hinsicht auf die sogenannte arabische Behandlungsweise der Syphilis (*Traitement arabique* oder *Diète séche*) ist es mir, aller angewandten Mühe ungeachtet, nicht möglich gewesen, vollständige und genaue Nachrichten über das Geschichtliche, diese Methode betreffend, zu erhalten. In Frankreich, wo man, so zu sagen, täglich eine Schrift über die venerische Krankheit bekannt macht, erwähnen die neueren und neuesten Verfasser der gröfseren Werke dieser Methode nicht, welches um so auffallender ist, als ein verstorbener französischer Arzt von der Armee, Namens J. V. H. Gandy*), welcher auch einige andre Abhandlungen geschrieben hat, der erste ist, welcher in einer zu Montpellier erschienenen Dissertation diesen Gegenstand abgehandelt hat. Diese Dissertation habe ich vergebens, nicht allein in Montpellier, sondern überall in Frankreich zu erhalten gesucht. Später habe ich erfahren, dafs man in Montpellier, so wie in Paris und

*) Nicht Gandi, wie Klaatsch ihn nennt. Uebrigens ist dieser Gandy von dem Botaniker gleiches Namens zu unterscheiden.

Strafsburg, in einer eigenen Sammlung alle Doctor-Disputationen herausgibt; wenn also die genannte Abhandlung eine solche ist, so müfste man sie in einer solchen finden können. Ein bekannter Arzt in Marseille, welcher sich erinnerte, einst diese Dissertation gesehen zu haben, welche entweder 1819 oder 1820, so viel er sich entsinnen konnte, herausgekommen war, versicherte mich, dafs ich, mit Ausnahme der verschiedenen Krankheitsgeschichten, welche sie enthielt, in Marseille im Stande seyn würde, völlig dieselben Nachrichten erhalten zu können. Später lernte mein verstorbener Freund, der Medicinalrath Klaatsch, diese Methode kennen, und theilte darüber eine sehr interessante Notiz in Rust's Magazin mit*); nur mufs man beklagen, dafs sie so kurz ist, auch sind die Nachrichten, welche er in Marseille erhielt, ebenfalls nicht völlig richtig. Im vorigen Jahre hat Dr. Payan, Wundarzt am Hospitale zu Aix, unter andern praktischen Bemerkungen eine Uebersicht über diese Methode geliefert**), welche ganz mit der Wahrheit und den Nachrichten übereinstimmt, welche ich früher darüber erhalten hatte. Auch theilt er mehrere mit dieser Behandlungsweise gemachte Erfahrungen mit. Einen Auszug davon lieferte vor nicht langer Zeit Dr. Hacker in den „Jahrbüchern der in- und ausländischen gesammten Medicin." Dasjenige, welches in der Zwischenzeit zwischen den Arbeiten von Klaatsch und Payan in Deutschland, z. B. in Dr. G F. Handschuch's Werk über diesen Gegenstand bekannt gemacht worden, ist, so viel ich erfahren habe, ein Auszug aus Klaatsch's Bemerkungen. So weit über die diesen Gegenstand betreffende Literatur.

Auffallend ist es auch in Hinsicht auf diese Methode, dafs dieselbe nur im südlichen Frankreich, und dort nur an einzelnen Orten angewandt wird, unter welchen oben genannte drei die wichtigsten seyn dürften. Kömmt man in Frankreich etwas weiter gegen Norden, so findet man dieselbe nicht mehr angewandt. Als ich z. B. im Hospital zu Vienne einen von der venerischen Krank-

*) 17. Bd. f. 1824, S. 177.

**) In *Revue médicale* und mehreren französischen Journalen, und dem Nachdruck in Brüssel für Februar und März 1839.

heit heftig Angegriffenen sah, und den Arzt fragte, ob er diese Kur brauchte, so lautete die Antwort: „Wir haben wohl von dieser Methode reden gehört, allein wir wenden sie nicht an, obgleich dieselbe sehr wirksam seyn soll.“ Sie wird auch nicht im westlichen, nicht einmal im südwestlichen Frankreich angewandt. Es beruht deſshalb gewiſs auf einem Miſsverständniſs der Worte von Klaatsch, wenn Dr. Handschuch anführt, daſs diese Methode in Montpellier angewandt werde. Nicht allein der Name dieser Methode, nicht allein ihre Analogie mit der algierischen, sondern die Art und Weise selbst, wie sie administrirt wird, gibt uns ein Recht dazu, anzunehmen, daſs sie wirklich arabischen Aerzten ihren Ursprung und ihre Anwendung zu verdanken hat. Dieses wird auch durch die europäische Stadt bestätigt, wo sie zuerst angewandt worden ist und noch am mehrsten angewandt wird, nämlich Marseille, diese Seestadt, welche vor allen in nächster Verbindung mit Afrika steht, und zwar schon seit Jahrhunderten. In ein Paar in dieser Stadt entdeckten alten Handschriften hat man die Sage bestätigt gefunden, welche ältere Aerzte in ihrer Kindheit erzählen gehört haben, daſs diese Methode in das Hospital zu Marseille durch einen spanischen Apotheker und zwar bereits vor anderthalb Jahrhunderten eingeführt worden ist. Klaatsch erzählt freilich, daſs ein Schiffskapitain diese Behandlungsweise von der Levante mitgebracht haben soll, und scheint in dieser Rücksicht den Zeitraum uns allzu nahe zu setzen; dieses streitet aber gegen die vorgefundenen authentischen Nachrichten, der andern Gründe dawider nicht zu erwähnen, welche aus der Methode selbst hervorleuchten. Ob dieselbe übrigens, — wie er ferner äuſsert — noch allgemein im Gebrauch in der Levante und an mehreren Orten in Afrika ist, muſs ich ungesagt lassen; neuere Nachrichten reden wenigstens nicht davon. Wie dem auch seyn mag, so soll die arabische Methode selbst vor dem angeführten Zeitraum in längerer Zeit zu Marseille gekannt und angewandt worden seyn, allein nur von Einzelnen und als ein Arcanum.

Jetzt hingegen ist die Methode bekannt, und da eine lange Erfahrung für sie spricht, so wird sie nicht selten angewandt, insbesondre aber in Marseille und Aix. Sie besteht auſser aus ei-

ner gewissen Diät, welche die trockne heifst, noch aus drei verschiedenen Mitteln: Pillen, einem sogenannten Opiat und einer Tisane. Obgleich die Recepte zu diesen Mitteln von den genannten Verfassern angegeben sind, so muss ich sie doch hier mittheilen, auch weil sie früher entweder auf Französisch oder in einem monstruösen, sogar auch unrichtigen Verhältnisse aufgezeichnet sind.

Die arabischen Pillen.

Rp. Hydrargyr. crud., Hydrargyr. muriatic. corrosiv. ana ½ Drachm. Hydrargyrum crudum trituretur cum Mercur. sublimat. corrosiv. donec globuli metallici penitus disparuerint, dein adde: Pulver. rad. Pyrethri, Pulv. Agarici, Pulv. fol. Sennae ana 1 Drachm. Mellis q. s. ut fiat massa pilularum.

Von dieser Pillenmasse werden vier- bis sechsgränige Pillen gebildet und von diesen werden täglich zwei genommen.

Das sogenannte arabische Opiat,

welches kein Opiat ist, besteht aus folgenden Heilmitteln:

Rp. Pulver. Caryophyll. 1 Drachm. Pulv. nucis avellan. tost. 1 Unze. Pulv. rad. Chinae 3 Unzen. Pulv. rad. Sassaparill. 5 Unzen. Mellis q. s.

Von diesem werden von zwei Drachmen bis zu einer halben Unze täglich gegeben.

Die bei dieser Kur verordnete schweifstreibende Tisane besteht aus Chinawurzel und Sassaparille, allein das Verhältnifs von diesen Bestandtheilen ist in der ursprünglichen Vorschrift für die Kur nicht angegeben. Es ist daher unrichtig, wenn Klaatsch — und mit ihm andre Verfasser — nicht allein das Verhältnifs von diesen Ingredienzien angeben, sondern auch zu diesen noch zwei andre, Sassafras und Guajak hinzufügen. Wir wollen auf keine Weise die Wirksamkeit einer solchen Tisane bestreiten, allein diese ist nicht die für die Kur festgesetzte, sondern eine von einigen Aerzten in Marseille eingeführte. Der Kranke mufs von der genannten Tisane in vier und zwanzig Stunden ein bis zwei „Litres“ oder grofse Flaschen geniefsen, und darf während der Kur nichts Andres trinken. Es ist auf diese Weise gleichfalls nicht richtig, wenn man behauptet hat, dafs die

bei der Kur gebrauchte Diät trocken genannt werde, weil man, während dieselbe dauerte, nur so sehr wenig trank. Sie wird vielmehr mit diesem Namen belegt, weil der Kranke nur feinen Zwieback *(galette)*, Rosinen, gebrannte Mandeln, Nüsse und trockene Feigen genieſsen darf.

Man fängt die Kur damit an, des Morgens eine Pille und darauf ein Glas Tisane zu nehmen. Nach Verlauf einer Stunde wird das sogenannte Opiat genommen, ebenfalls von einem Glase voll Tisane begleitet. Dieselben Mittel werden am Abend wiederholt. Den übrigen Theil der Tisane trinkt der Kranke während oder nach seinen Mahlzeiten, und wenn er Durst hat.

Die Zeit, welche mit dieser Kur hingeht, ist von einem Monat bis zu fünfzig Tagen verschieden; jedoch gehört es zu den seltenern Fällen, daſs die Kur länger als vierzig Tage dauert.

Dieses ist Alles, was die sogenannte arabische Methode und ihre Anwendung betrifft. Vergleichen wir nun diese mit der algierischen Behandlung der Syphilis, so ist die Analogie zwischen beiden in die Augen fallend, nicht allein in Rücksicht auf die Heilmittel, welche angewandt werden, sondern auch in Betreff der Diät und der Dauer der Kur. Ich muſs nämlich ausdrücklich bemerken, daſs bei der arabischen Behandlung die vorgeschriebene Diät als unumgänglich nothwendig zur Beförderung der Kur angesehen wird. Ja, diese Diät, in Vereinigung mit der Tisane, wird sogar in gewissen Fällen einige Tage früher angewandt, ehe man anfängt, die Pillen und das sogenannte Opiat zu brauchen. Es ist auch völlig unrichtig, wenn einige Verfasser anführen, daſs bei der sogenannten trocknen Diät dem Kranken auſser Zwieback gekochte oder gebackene Frucht und eine Kalbs- oder Hammel-Cotelette täglich zugestanden werde. Dieses sind Veränderungen, welche mehrere Aerzte nach Gutbefinden vornehmen und wodurch die vorgeschriebene Diät ganz verändert wird. Die durch die algierische Behandlungsweise vorgeschriebene Diät, welche jener völlig gleich ist, betrachtet man in Algier für so ganz nothwendig, daſs der Kranke sich sogar für strafwürdig ansieht, wenn er derselben während der Kur nicht streng folgt. Nach

Allem diesem können wir auf keine Weise bezweifeln, dafs diese beiden Kurmethoden denselben Ursprung haben. Die Algierer haben aber im Laufe der Zeit, von der Erfahrung geleitet, indem sie einsahen, dafs in ihrem schönen, milden Klima eine so energische Behandlung der Syphilis, wie die arabische, nicht nothwendig sey, vielleicht nach und nach dieselbe gemildert. Jedoch ist es stets eine merkwürdige Thatsache für einen Jeden, welcher Augen für Volkskrankheiten und volksthümliche Behandlung derselben hat, dafs diese beiden Kurmethoden, so verschieden sie auch ausgeübt werden, doch in sich so bestimmt und abgeschlossen sind.

Es kann hier nicht unsre Absicht seyn, eine Kritik über die sogenannte arabische Behandlung der Syphilis zu liefern; nicht zu läugnen ist es aber, dafs man, ohne tadelsüchtig zu seyn, leicht gegen diese Methode zu machende Einwendungen finden kann. Das Hauptmittel dabei, die Pillen, zeigt nicht nur in seinen Bestandtheilen, sondern auch in der Art, wie es zubereitet wird, dafs es lange, lange Zeit her ist, seit dasselbe erdacht wurde. Man kann fragen: was hat der Erfinder dabei gedacht, indem er in diese Merkurialpillen pulvis rad. Pyrethri und pulvis Agarici einmischte; was, indem in das sogenannte Opiat gebrannte Nufsschalen eingemischt werden? Wunderlich, um nicht mehr zu sagen, ist auch das Merkurialpräparat selbst. Es ist zwar gewifs, dafs wir täglich grofse Mengen von Sublimat anwenden, durch die Dzondi'sche Methode viele Venerische hergestellt gesehen haben; allein die Gabe des Merkurs in diesen Pillen dürfte gleichwohl nichts desto weniger von Vielen für zu stark und unsicher gehalten werden. Die Erfahrung aber spricht dawider: Alle Aerzte, von denen ich diese Methode anwenden gesehen, oder ihrer erwähnen gehört habe, sind einig darin, dafs sie selten mifsglückt und nie gefährliche Folgen gehabt hat. Zwar tritt bisweilen, jedoch nicht oft, Salivation ein, diese aber ist gewöhnlich nicht stark, und zeigt sich im Allgemeinen nur gegen den Schlufs der Kur. Dr. Payan behauptet, dafs durch die zuverlässigste chemische Analyse bewiesen sey, dafs durch die genaue Verbindung des laufenden Quecksilbers mit dem Sublimat, dieser decompo-

nirt und ein neues Merkurialpräparat gebildet werde, welches vorzügliche Kraft gegen die Syphilis habe.

Dem sey nun wie ihm wolle, so ist eine andre Unvollkommenheit bei dieser Methode recht zu beklagen, nämlich die, dafs das Verhältnifs der Ingredienzien zu der Tisane nicht angegeben ist, da doch der glückliche Ausfall der Kur davon mehr oder weniger abhängen kann. Es ist bekannt, dafs die französischen Aerzte viel von äufserst dünnen Tisanen halten, dieses habe ich nun auch bei dieser bestätigt gesehen. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dafs man am häufigsten zu dieser eine halbe Unze Chinawurzel und eben so viel Sassaparille nimmt, welche mit drittehalb oder drei Litres Wasser zu zwei Litres Decoct eingekocht werden.

Was die Diät betrifft, welche mit dieser Behandlungsweise verbunden wird, so mufs man sie als eine Art Hungerkur betrachten, welche, so beschwerlich sie Einigen fällt, die Meisten doch im Stande sind auszuhalten. Oefters ist es der Fall, dafs der Kranke, welcher auf diese Diät gesetzt wird, im Anfange einen sehr vermehrten Appetit bekömmt, dieser aber nimmt in der Folge ab.

Es giebt indessen Personen, welche diese Behandlungsart nicht ertragen können: solche nämlich, deren Magen viel leidet, wo die Verdauungsorgane sehr geschwächt sind, oder wo eine angefangene Auszehrung vorhanden ist. Payan glaubt in dieser Rücksicht als allgemeine Regel festsetzen zu können, dafs da, wo van Swieten's Auflösung, und die gewöhnlich angewandten Merkurialpillen ertragen werden, auch die arabische Behandlungsweise angewandt werden kann.

Aber selbst an den Orten, wo die arabische Methode am mehrsten ausgeübt wird, wird sie nicht gewöhnlicher Weise gegen die venerische Krankheit angewandt. Die durch die Erfahrung erlangte Indication für die Anwendung der Methode spricht Dr. Payan vollkommen aus, wenn er sagt, dafs man da, wo des Kranken Constitution nicht hart angegriffen ist, die einfacheren, die gewöhnlichen Behandlungsweisen anwenden müsse; wo hingegen jenes der Fall ist, wo der ganze Organismus angegriffen ist, wo bedeutende Wunden im Schlunde, in den Mandeln, im Gaumen, in der Nase, wo Knochenfrafs, Nekrosen, rebellische

Syphiliden u. s. w. sind, wenn insbesondere diese Symptome einer jeden andern regelmäfsigen Kur widerstanden haben, da werde man sich zu der arabischen Methode, als der sichersten und wirksamsten, wenden können. Man wird in solchen Fällen oft Gelegenheit haben, sich über die aufserordentlich glückliche Wirkung dieser Methode zu verwundern.

Der verstorbene Medicinalrath Klaatsch sagt in seinen kurzen Bemerkungen über diesen Gegenstand, dafs er im Hôtel Dieu zu Marseille „mehrere sehr brillante Fälle — so drückt er sich aus — mit dieser Methode gesehen hat.“ „Unter diesen — fährt er fort — war ein merkwürdiger, wo ein Schiffsjunge von 16 Jahren beim Kalfatern in heifsen Theer fiel und schrecklich den ganzen Leib verbrannte. Die Heilung ging aufserordentlich langsam, die gebrannten Stellen eiterten und hatten ein speckartiges Aussehen. Nach vielem Hin- und Hersuchen entdeckte man, dafs der Kranke bereits seit vielen Monaten einen Chanker hatte, welcher auch einen grofsen Theil der Glans penis weggefressen hatte. Er ward der arabischen Behandlungsweise unterworfen und in vier Wochen vollkommen geheilt.“

Dr. Payan führt drei Beispiele von der Wirksamkeit dieser Methode an. Der erste von diesen Kranken kam in der Mitte des Monats Mai 1836 in das Hospital zu Aix in dem kläglichsten Zustande an. 36 Jahr alt, war er drittehalb Monate krank gewesen: er hatte bedeutende und viele venerische Wunden, sowohl auf dem Körper als im Gesichte; die linke Seite der Nase war weggefressen und man fand noch Wunden in der Nase, im Munde und im Schlunde. Wunden bedeckten den Penis und ein dicker Ausflufs aus dem Uringange fand Statt; dabei hatte der Kranke nächtliche Schmerzen. Er hatte in langer Zeit Pillen gebraucht, und dafs diese Merkur enthielten, bezeugte die Salivation, welche noch fortdauerte; auch hatte er durch dieselben mehrere Zähne verloren. Zu gleicher Zeit hatte er eine Tisane von Sassaparille gebraucht. Dieser Behandlung ungeachtet verschlimmerte sich die Krankheit täglich, und der Kranke war so geschwächt, dafs er kaum auf seinen Beinen stehen konnte. Nachdem man den Kranken in einigen Tagen hatte Bäder, aromatische Waschungen,

stärkende Diät und Sassaparille-Tisane brauchen lassen, fing man den 25. Mai mit der arabischen Behandlungsweise an, welche der Kranke ununterbrochen in zwei und vierzig Tagen mit deutlich vorwärtsschreitender Besserung fortsetzte, bis er nach Verlauf dieser Zeit so gut wie geheilt war, indem fast alle Wunden zugeheilt waren, und der Kranke sich übrigens vollkommen wohl, nur sehr matt befand. Nachdem man mit der Behandlung aufgehört hatte, heilten auch die übrigen Wunden nach und nach; jedoch blieb der Kranke noch zwei Monate nach beendigter Kur im Hospitale, in welcher Zwischenzeit man stärkende Mittel anwandte. Gegen eine zurückgebliebene Ozaena wurde Chlorwasser gebraucht.

Der zweite Kranke, 25 Jahr alt, war bereits seit 2 Jahren von venerischen Wunden im Halse angegriffen. Als er im October 1835 ins Hôtel zu Aix kam, klagte er über Schmerzen im Halse, sprach durch die Nase, hatte aber fast vollständige Aphonie, Wunden im Pharynx, ein Theil des Gaumens war angegriffen, die Mandeln angeschwollen und schmerzhaft. Gegen die hier entwickelte Syphilis wandte man van Swieten's Liquor in Milch und eine Sassaparille-Tisane an. Acht und dreifsig Tage ward diese Kur ununterbrochen fortgesetzt; ab und zu wurden die im Halse angegriffenen Theile mit Höllenstein berührt. Nach Verlauf dieser Zeit ward man, nicht allein durch die eintretende Salivation, sondern auch durch Unordnungen in den ersten Wegen, genöthigt, mit dieser Kur abzubrechen, welche keine merkliche Besserung bewirkt hatte. In den darauf folgenden Wochen brauchte der Kranke eine milde Diät, die Milchkur; man setzte ihm Blutegel am Halse, legte eine spanische Fliege im Nacken, und wandte erweichende Bäder an. Den 4. Januar 1836 war noch keine Besserung sichtbar; man schrieb jetzt den Gebrauch von Gold vor, sowohl innerlich als auch Einreibungen auf der Zunge, Anfangs einen vierundzwanzigsten Theil eines Grans Goldoxyd täglich, darauf zweimal täglich. Diese Kur ward bis zu Anfang des März fortgesetzt. Der Kranke schien besser zu seyn, er hatte fast keine Halsschmerzen mehr, die Stimme war weniger heiser, allein noch waren Geschwulst und Wunden zurück. Dessen ungeachtet verliefs der Kranke das Hospital, wozu der Grund nicht

angegeben wird. Kaum aber zu seinen gewöhnlichen Beschäftigungen zurückgekehrt, bekam er einen Rückfall. Die Schmerzen im Halse kamen wieder, die Stimme verlor sich gänzlich, und es dauerte nur kurze Zeit, bevor der Kranke sich eben so schlecht, als vor der letzten Kur befand. Den 2. April kam er wieder ins Hospital, und den 5. fing er die arabische Behandlungsweise an, welche ununterbrochen vier und vierzig Tage lang fortgesetzt wurde, bis eine leichte Salivation veranlafste, dafs man mit der Kur, welche vollkommen geglückt war, aufhörte. Die Wunden waren völlig zugeheilt, die Stimme, welche man für beständig verloren hielt, war wieder gekommen, und obgleich die Uvula weg war, so sprach Pat. doch nicht durch die Nase. Noch ist hinzuzufügen, dafs der Kranke, aufser den zwei angeführten Behandlungsweisen sich früher mehreren ganz empirischen Kuren unterworfen hatte, z. B. ein und zwanzig Tagen Leroy's berüchtigtem Mittel, welches, obgleich es ganz aufserordentlich abgeführt hatte, gleichwohl durchaus nicht seine Krankheit verändert hatte. Auch hatte der Kranke im Jahr 1835 einen heftigen Choleraanfall gehabt, welcher ebenfalls nicht die venerische Krankheit verändert hatte, obgleich mehrere an der asiatischen Cholera Erkrankte ihr die Genesung von chronischen Krankheiten zu verdanken haben.

Im September 1837 kam der dritte Kranke von den Bädern in Barèges in das Hospital zu Aix. Er hatte in den Bädern Hülfe gesucht gegen Schmerzen in den Gliedern und mehrere Fisteln, welche, obgleich von venerischer Natur und auch so behandelt, nicht allein früher angewandten Mitteln, sondern auch den genannten Mineralbädern widerstanden hatten. Auf den Beinen hatte er Exostosen, beide Radien waren hypertrophirt, dabei starke nächtliche Schmerzen und fistulöse Gänge seit mehr als einem Jahre. Den 25. September fing er die arabische Kur an, und schon den 21. October war eine merkliche Besserung eingetreten. Alle Fistelgänge waren zugeheilt, die osteokopischen Schmerzen fast verschwunden, eben so auch die Exostosen.

So weit die Erfahrungen Andrer mit dieser Methode.

Ich mufs aufrichtig bekennen, dafs meine durch den Namen geweckte Aufmerksamkeit zu einem gewissen Erstaunen stieg,

je mehr ich die vortrefflichen Wirkungen der arabischen Kurmethode kennen lernte. Ich kann versichern, dafs ich nicht einen einzigen Fall gesehen habe, wo diese Behandlungsweise nicht einen glücklichen, vorzüglich glücklichen Ausgang gehabt hätte. Zwar habe ich nicht selbst bis jetzt Gelegenheit gehabt, dieselbe anzuwenden, auch war mein Aufenthalt an irgend einem der Orte, nicht wo sie angewandt wird, so lange dauernd, dafs ich im Stande wäre, hierüber vollständige Krankheitsgeschichten mitzutheilen; dahingegen glaube ich, mir erlauben zu können, in der Kürze das Resultat von einigen mit dieser Methode behandelten Fällen, die ich selbst gesehen habe, auszuheben.

Der erste, welchen ich in Marseille sah, war ein Handwerker, 40 Jahre alt, welcher seit acht Jahren von der venerischen Krankheit unter verschiedenen Formen angegriffen gewesen war: er hatte mehrere und tiefe Wunden auf dem Penis gehabt, Geschwüre, Wunden im Halse, in der Nase und an verschiedenen Stellen des Körpers. Er hatte in diesem Zeitraume sich mehreren und verschiedenen Kuren unterworfen, er behauptete über zwanzig; war auch, dem Scheine zufolge, mehrere Male geheilt gewesen. Die Krankheit aber war jedesmal wieder, und mit erneuerter Heftigkeit ausgebrochen; jedoch mufs man bemerken, dafs er in dieser Zwischenzeit sich zweimal neuen Ansteckungen ausgesetzt hatte. Die Krankheit hatte in den fünf letzten Monaten das ganze Knochensystem angegriffen: überall hatten sich gröfsere oder kleinere Tophi gezeigt, an mehreren Stellen Wunden, unter welchen eine ziemlich bedeutende auf dem Stirnknochen. Dabei hatte er so heftige nächtliche osteokopische Schmerzen gehabt, dafs er behauptete, in den vorausgegangenen achtzehn Monaten keine Nacht geschlafen zu haben, obgleich er grofse Gaben von Opium gebraucht hatte. Als ich ihn zum erstenmal sah, war er vier und zwanzig Tage nach der arabischen Methode behandelt worden. Er war bleich und abgezehrt, aber sowohl der Arzt, als er selbst, behaupteten, dafs sein Aussehen sich deutlich gebessert habe: der Kranke war auch voll Hoffnung und Zutrauen, als er, nachdem er in neunzehn Tagen der arabischen Behandlungsweise war unterworfen gewesen, Schlaf erhalten, und

die nächtlichen Schmerzen ihn jetzt gröfstentheils verlassen hatten. Die Exostosen waren vermindert, die Wunden wurden täglich besser, wobei ich ausdrücklich bemerken mufs, dafs man lokale Einreibungen nicht angewendet hatte, weder von Merkurial- noch von andern Salben. Die Diät ward auf das Strengste in Acht genommen: der Kranke hatte während des Anfangs der Kur einen bedeutend vermehrten Appetit gehabt, welcher nun zwar abgenommen hatte, jedoch hielt er diese Diät aus bis die Kur zu Ende war. Am acht und dreifsigsten Tage zeigte sich eine durchaus nicht starke Salivation, gegen welche eine Infusion von Chamomillen mit Cognac gebraucht ward. Den drei und vierzigsten Tag waren alle Spuren von der Krankheit verschwunden, und in Vereinigung mit einer veränderten und stärkenden Diät wurden jetzt einige Tage laue Bäder angewandt, bis der Kranke, vollkommen geheilt, das Hospital verliefs.

Der andere Kranke, welchen ich auf derselben Stelle nach dieser Methode behandelt sah, war ein Unteroffizier, 28 Jahr alt, welcher eilf Monate vorher nach einem unreinen Beischlaf eine venerische Wunde auf dem Penis bekommen hatte, die in kurzer Zeit das Frenulum durchfressen hatte. Er vertraute sich einem Quacksalber, welcher beinah einen Monat lang die Wunde nur lokal und mit verschiedenen Salben behandelte. Ein Bubo zeigte sich in der linken Weiche, und nöthigte ihn, das Hospital in Lyon zu suchen, wo sein Regiment damals in Garnison lag. Nach dem Gebrauch von verschiedenen Mitteln, welche er nicht im Stande war näher anzugeben, nachdem der Bubo mit einer Lanzette geöffnet worden war, wurde er einer Merkurialkur unterworfen, verbunden mit einer einigermafsen strengen Diät. Nachdem er ungefähr zwei Monate diese Kur fortgesetzt hatte, schien er geheilt zu seyn und verliefs das Hospital; er hatte aber nur kurze Zeit Dienste gethan, als die Krankheit aufs Neue ausbrach. Er kam wieder ins Hospital, brauchte Pillen, eine Tisane und fing an zu saliviren, welches, wie er behauptete, auch während der ersten Behandlung der Fall gewesen war. Nach Verlauf von drei Monaten verliefs er, geheilt, wie es schien, jedoch geplagt von nächtlichen Schmerzen, das Hospital. In den folgenden drei Mona-

ten verrichtete er zwar seinen Dienst beim Regimente, diese Schmerzen aber dauerten fort. Durch Genufs von Wein des Abends suchte er sich zu betäuben, wobei er jedoch merkte, dafs seine sehr kräftige Constitution beständig mehr und mehr geschwächt ward. Da sein Regiment zwei Monate, ehe ich ihn sah, Ordre bekam, nach Marseille zu marschiren, wollte er dessenungeachtet demselben folgen. Er gestand selbst, unterwegs ein sehr unordentliches Leben geführt, viele spirituöse Getränke genossen und mehreremale sich neuen Ansteckungen ausgesetzt zu haben. In Avignon zeigte sich eine venerische Wunde auf dem Penis, auf derselben Stelle wie das erstemal, und griff schnell sehr stark um sich. Nach Verlauf von einigen Tagen, in welchen er den Marsch fortsetzte, bekam er einen Bubo, ebenfalls wie früher in der linken Leiste. Diese ward sehr stark entzündet, Fieber fand sich ein, und er mufste zu Wagen die Paar Meilen nach Marseille fortgeschafft werden, wo er sogleich in's Hospital gebracht wurde. Das Fieber nahm zu, er delirirte mehrere Tage und war dem Tode nahe. Der Bubo wurde brandig und der Brand griff beträchtlich um sich. Nachdem das Fieber gehoben war, stellten sich die osteokopischen Schmerzen wieder ein, und nachdem der kalte Brand sich gelöst hatte, bot die linke Leiste eine ungeheuer grofse und tiefe Wunde dar; überdies hatte er noch eine andere auf dem Glans penis. Jetzt ward er der arabischen Behandlungsweise unterworfen. Am sieben und zwanzigsten Tage derselben sah ich zum erstenmal den Kranken: die nächtlichen Schmerzen waren verschwunden, die Wunde auf dem Penis zugeheilt, die in der Leiste beträchtlich geringer. Den ein und vierzigsten Tag war der Kranke geheilt, ohne diesesmal Merkur lokal gebraucht und ohne Salivation gehabt zu haben.

An und für sich bietet diese Krankheitsgeschichte gewifs Interesse dar, jedoch ist es in gegenwärtigem Falle ungewifs, in wie fern die Genesung der arabischen Kurmethode zugeschrieben werden kann, oder nicht. Zwar fanden sich hier, nachdem das Fieber gehoben und der Brand gelöst war, wieder osteokopische Schmerzen u. s. w. ein; allein eine Thatsache ist es, dafs nach

einem Fieber mit Brande die venerischen Symptome oft ganz verschwinden.

Der dritte Kranke war ein Student in Aix, 19 Jahr alt, von schwächlicher Constitution. Mit einer venerischen Wunde, welche er vor acht Monaten auf der Vorhaut bekommen hatte, war er acht Tage gegangen, ohne etwas Anderes zu brauchen, als sie öfters mit kaltem Wasser zu waschen. Da er Theologie studirte und dem Zeitpunkt nahe war, ein gewisses Gelübde abzulegen, so schämte er sich, seinen Zustand Jemand zu offenbaren, suchte aber sich versüfsten Merkur zu verschaffen, welches ihm auch durch einen Bekannten glückte, und zwar von zwei verschiedenen Apotheken, so dafs die erhaltene Menge ungefähr sich auf zwei Drachmen belief. Hiervon nahm er täglich zwei nicht abgemessene Gaben in Weizenbrod ein, wobei er viel kühlende Getränke genofs; näher bezeichnete er diese nicht und lebte übrigens ordentlich. Nach Verlauf von vierzehn Tagen bekam er Schmerzen im Munde und im Halse, das Zahnfleisch schwoll an, und eine Salivation fing an. Er glaubte, dafs die Krankheit den Hals angegriffen hätte, vermehrte die Gabe des Merkur und hütete das Zimmer. Die Schmerzen im Munde und Halse nahmen zu, die Salivation ward stärker, und der ganze Kopf schwoll auf. Der Kranke vertraute sich nun einem Bekannten, einem Studenten der Medicin, welcher wohl einsah, dafs der Zustand des Kranken von unrichtigem und übertriebenem Gebrauch von Merkur herrührte, jedoch späterhin die Kur so schlecht leitete, dafs, als der Kranke, nach Verlauf von mehreren Monaten, in welcher Zeit er mehreremale salivirt hatte, vor über sieben Wochen den Rath eines angesehenen Arztes suchte, dieser ihn in dem kläglichsten Zustande fand: er war abgezehrt, äufserst geschwächt, hatte venerische Wunden im Gaumen, Halse und in der Nase; die Uvula war weggefressen; aufserdem war er von nächtlichen Schmerzen, Schlaflosigkeit, Fieberbewegungen am Abend und starkem Schweifs am Morgen geplagt; die Stimme war fast ganz weg, und er sprach durch die Nase. Der Arzt wandte mehrere Tage Bäder, stärkende Mittel und kräftige Localbehandlung gegen die Wunden an, darauf begann der Kranke die arabische Kur. Als ich ihn zum

erstenmal sah, hatte er dieselbe ein und dreifsig Tage gebraucht: die Wunden in der Nase und im Halse waren bedeutend kleiner; die nächtlichen Schmerzen vermindert; der Schlaf hatte sich wieder eingestellt; es war merkwürdig, zu sehen, wie unter der fortgesetzten Behandlung die Wunden, welche den Gaumen durchfressen hatten, an mehreren Stellen hintenzu nach und nach heilten, aber Fleischsstreifen hinterliefsen, welche, mit Oeffnungen zwischen sich, gleichsam eine Brücke von der einen Seite zu der andern bildeten. Der Kranke hatte bewundrungswürdig gut die strenge Diät ausgehalten. Am vier und vierzigsten Tage war er, ohne dafs sich Salivation bei dieser Kur gezeigt hatte, vollkommen genesen. Die Stimme hatte sich auch wieder eingefunden, aber er sprach etwas durch die Nase.

Dieser letzte Fall giebt einen neuen Beweis von der von mehreren Aerzten, unter Andern von Rust, gemachten Erfahrung, dafs da, wo ein übermäfsiger und unrichtiger Gebrauch von Merkur Salivation bewirkt hat, ohne dafs jedoch die Krankheit gedeckt ist, diese durch fortgesetzten Gebrauch von Merkur selbst, in kleineren Gaben ertheilt, gehoben wird, ohne dafs Salivation darauf erfolgt. Schliefslich erlaube man mir ein Paar allgemeine Bemerkungen in Hinsicht auf die Resultate von den Krankheitsgeschichten, welche ich mitgetheilt habe. Ich habe der Einwirkung dieser Methode auf die Verdauungswerkzeuge nicht erwähnt, während man diese für bedeutend annehmen und vermuthen mufste, dafs so grofse Gaben von Merkur Durchlauf u. s. w. verursachen müfsten. Allein dieses war bei keinem der angeführten Kranken der Fall, welches insbesondere bei dem letztgenannten Kranken auffallend war, da dieser eine so schwache Constitution hatte. Vielleicht ist es die Diät, welche in dieser Hinsicht eine Gegenwirkung bildet. Endlich zeigen diese Krankheitsgeschichten, wie sehr diejenigen irren, welche das südliche Frankreich ausschliefslich für ein so wohlthätiges Klima für die venerische Krankheit ansehen. So gewaltsame Eingriffe, wie die oben angeführten von Seiten dieser Krankheit, findet man z. B. weit seltener in Kopenhagen. Doch diesen scheinbaren Widerspruch behalte ich mir vor, bei einer andern Gelegenheit näher zu betrachten.

Auf diese Weise habe ich die Verhandlungen über die arabische Behandlungsweise der Syphilis vorgelegt, zugleich die Resultate der Erfahrungen Anderer und meiner eigenen über dieselbe mitgetheilt. Es würde überflüssig seyn, ferner zu entwickeln, wie ungemein glücklich diese sind. Dr. Hacker sagt auch über diese Methode, dafs sie um so mehr verdient, der Vergessenheit entzogen, und auf das Wärmste als diejenige empfohlen zu werden, welche in den verzweifeltsten Fällen sich vollkommen wirksam gezeigt hat. Was er als ein Axiom ausgesprochen hat, dürfte ich vielleicht nach alle dem Angeführten fragweise anführen: Sollte diese Methode in gewissen, durch das Vorhergehende näher bestimmten, verzweifelten Fällen nicht Anwendung verdienen? Hierauf möchten vielleicht Mehrere antworten: Ja, indem man sie modificirt. Da dieses leicht seyn würde, selbst nach jetzt gebräuchlichen Methoden, so verdient dieses keiner weiteren Erwähnung. Dafs dieses zum Theil schon in Marseille geschehen ist, geht aus dem Obigen hervor; mit welchem Glücke, will ich nicht bestimmt entscheiden, da mir hierüber eigene Erfahrung mangelt. Andere werden vielleicht gegen die Methode die von uns früher gemachten Einwendungen gegen die einzelnen Vorschriften derselben anführen, welche ohne Schwierigkeiten mit mehreren erweitert werden können. Allein geht es vielleicht nicht hier, wie mit mehreren andern Mitteln, z. B. dem Zittmann'schen Decoct? Man tadelt die Zusammensetzung desselben, und mufs sie tadeln; die Erfahrung aber spricht täglich für die vortreffliche Wirkung desselben. Wollte man endlich vielleicht als Haupteinwendung gegen die arabische Methode anführen, dafs sie gerade wegen ihrer auf gewisse Städte beschränkten Anwendung für jene Gegenden, jenes Klima angemessen zu seyn scheint; so wissen wir auch aus Erfahrung, dafs mehrere zum Theil individuelle Verhältnisse eintreten können, durch welche dergleichen besondere Kurmethoden auch in andern Gegenden anwendbar werden, insbesondere wenn sie, wie die arabische, die Erfahrung vieler Reihen von Jahren für sich haben.

XX.

Endocarditis rheumatica; als Ausgang derselben Bildung von Faserstoffgerinnseln im Herzen, in der Aorta und Pulmonalarterie; Insufficienz der Mitralklappe.

Von

Dr. Philipp.

Am 6ten October vorigen Jahres kommt der Arbeitsmann Pohl mit bleichem, verstörtem Gesichte zu mir. Sein Athem ist auffallend beschleunigt, seine Sprache intercoupirt. Er klagt über Beklemmung, die schon vor mehreren Tagen sich eingestellt, jetzt aber so zugenommen habe, dafs er auch die leichtesten Arbeiten nicht mehr zu verrichten im Stande sey; jede Bewegung benehme ihm die Luft. Husten ist nicht vorhanden, auch kann ohne Beschwerde tief inspirirt werden.

Der Patient, 39 Jahr alt, hat eine feine weifse Haut, hellbraunes Haar, blaue Augen. Vor einem Jahre um dieselbe Zeit lag er an einem akut. Gelenkrheumatismus danieder; doch hat er sich nach dieser Krankheit immer wohl befunden, an Luftbeschwerden namentlich durchaus nicht gelitten. Das jetzige Uebel hat mit Frösteln angefangen.

Unter Umständen, wie die eben geschilderten, mufste unsre Aufmerksamkeit sogleich sich dem Herzen, als dem muthmafslichen Sitze des Uebels, zuwenden.

Physikalische Untersuchung der Brust.

I. Auscultation.

1) Impuls des Herzens nicht stark, aber geringer Grad von vibrat. Schwirren über dem linken Ventrikel.

2) Töne des Herzens; über dem linken Ventrikel statt des

ersten Tons ein starkes, tiefes, etwas rauhes (Feilen-) Geräusch; 2ter Ton daselbst kaum hörbar; über dem rechten Ventrikel wird das Geräusch schwächer, der 2te Ton erscheint normal; dasselbe findet Statt längs der aufsteigenden Aorta und Pulmonalarterie.

3) Athmungsgeräusch laut und überall hörbar.

II. Percussion. Sie ergibt nichts Anomales.

Puls klein, schwach, von 104 Schlägen, der Athem, wie schon erwähnt, sehr beschleunigt.

Als Veranlassung dieses Zustandes bezeichnet der Patient starke Erkältung durch Schlafen in dem feuchten Keller eines Hauses, vor welchem ein Graben vorüberfliefst.

Nach den Ergebnissen der Exploration schien es aufser Zweifel gestellt, dafs wir es hier mit einer Krankheit des Herzens zu thun, und zwar mufste es eine entzündliche seyn, denn der Kranke wurde inmitten des vollkommensten Wohlbefindens plötzlich von Dyspnöe und Angst ergriffen, und diese Zufälle, von Stunde zu Stunde sich steigernd, dauerten nun schon mehrere Tage.

Aus den Resultaten der physikal. Untersuchung mufste sich die speciellere Diagnose ergeben.

Eine Pericarditis, welche allgemeine Zufälle, wie die hier beobachteten, hervorruft, kann ohne Erguls im Herzbeutel oder plastische Exsudate nicht gedacht werden. Diese Zustände aber hätten sich durch gröfsere Verbreitung des matten Tons bei der Percussion, durch den undulatorischen Herzschlag, oder durch Reibungsgeräusche verrathen, was nicht der Fall war. Somit wäre die Annahme einer Pericarditis durch nichts gerechtfertigt erschienen.

Dagegen sprachen alle Symptome und Zeichen für das Vorhandenseyn einer Endocarditis, wenn es gestattet war, voraus zusetzen, dafs, trotz des scheinbaren Wohlbefindens des Patienten während des letztverflossenen Jahres, der acute Gelenkrheumatismus dennoch Entartung in dem Klappenapparate seines Herzens hinterlassen habe. Diese Voraussetzung gehörte keineswegs zu den gewagten; einmal, wegen der heutzutage gewifs nicht mehr bestrittenen Thatsache von der häufigen Coincidenz rheumat.

Uebel mit Ausschwitzungen an den Klappen des Herzens, sodann aber, weil wir wissen, dafs Klappenfehler sehr lange unbeschadet der Gesundheit, und ohne sich durch irgend ein Symptom zu verrathen, bestehen können, dafs aber die Erscheinungen des gehemmten Blutumlaufs auftreten, sobald sich eine entzündliche Affection der Häute des Herzens ihnen zugesellt.

Von diesem Gesichtspunkte aus beurtheilten wir die Symptome in dem vorliegenden Falle.

Der Herzschlag ist nicht kräftig, die Brustwand erschütternd, wie er es bei der einfachen acuten Endocarditis seyn müfste, und der Puls, dem Herzschlage entsprechend, nicht hart, voll, vibrirend, sondern klein und schwach, weil neben der Endocarditis eine Klappenkrankheit besteht, welche lähmend auf die Thätigkeit des Organs wirkt. Dieser Affection gehört das systolische, im Maximo der Intensität über dem linken Ventrikel hörbare, tiefe, rauhe Geräusch an, denn die einfache acute Endocarditis kann höchstens ein Blasebalggeräusch, niemals aber ein Geräusch von rauhem Timbre veranlassen. Als mit der Systole des Ventrikels coïncidirend konnte das rauhe Geräusch nur in einer Verengerung des Aortenorificiums, oder in der Insufficienz der zweispitzigen Klappe seinen Grund haben. Wir entschieden uns für das Letztere, weil diese Affection von allen Krankheiten der Herzklappen die am häufigsten vorkommende ist, und weil der linke Ventrikel nicht hypertrophisch war, wie er es durch Verengerung seiner Aortamündung hätte werden müssen. Das schwache vibrator. Schwirren über dem linken Ventrikel liefs sich ebensowohl auf eine Endocarditis als auf die Insufficienz der Mitralis beziehen. Dieser Klappenfehler, bis dahin gleichsam latent, war nun durch die entzündliche Affection des Endocardiums mit einem Male in die Erscheinung gerufen worden, und stand als eine gefährliche Complication der Hauptkrankheit zur Seite.

Hiernach wurde folgende Diagnosis gestellt:

Endocarditis mit Insufficienz der Mitralklappe in Folge alter rheumatischer Absetzungen; keine Hypertrophie des Herzens.

Bei einer entsprechenden Behandlung erholte sich der Kranke

so rasch, dafs er schon am 14. October, also 11 Tage nach dem ersten Auftreten seines Unwohlseyns, trotz der dringendsten Gegenvorstellungen von unsrer Seite, an seine gewöhnliche Beschäftigung zurückkehrte. Die Respiration war ganz frei, von Beklemmung keine Spur mehr; das Geräusch über dem linken Ventrikel vorhanden, obwohl in geringerer Stärke; Puls von 96 Schlägen immer noch klein und schwach.

Kaum waren 14 Tage verflossen, als ein zweiter Anfall den Kranken wiederum auf das Schmerzenslager warf, von welchem er nun nicht wieder sich erheben sollte.

Am 1. Nov. wurde ich zu ihm beschieden. Dieselben Erscheinungen wie beim ersten Anfall, nur in weit höherem Grade. Beklemmung, Angst, Kurzathmigkeit, Erschöpfung und auffallende Entstellung des Gesichts. Das Geräusch über dem linken Ventrikel ist viel tiefer und rauher (Raspeln); kleiner, schwacher Puls von 108 Schlägen. Als neue Symptome hatten sich eingefunden, Oedem des Gesichts und der Beine. Das der freien Blutcirculation im Herzen entgegenstehende Hindernifs mufste also seit dem ersten Anfall bedeutend gröfser geworden seyn.

Nichtsdestoweniger gelang es einem antiphlogistisch-ableitenden Heilverfahren (kleine Aderlässe, wiederholte Application von Blutegeln an die Herzgegend, dann Vesicatorien, trockne Frictionen der Arme und Beine, Hand- und Fufsbäder von heifser Asche) auch diesen Anfall innerhalb 6 Tagen zu beseitigen.

Am 6. Nov. ist der Zustand von der Art, dafs der Kranke bei ruhigem Verhalten sich ganz frei fühlt. Das Oedem ist gewichen, der Puls hält bei gleicher Qualität nur noch 96 Schläge, aber die Kräfte haben sich nicht gehoben.

Eine am 12. abermals angestellte genaue Untersuchung der Brust weicht in den Resultaten von den früheren nicht ab; nur wird der 2te Ton der Pulmonalarterie auffallend accentuirt gefunden, wodurch die Annahme der Insufficienz der Mitralis noch vollere Bestätigung für uns erhält.

Bei dem Gebrauche des Vinum Colchici stellen sich am 15. Nov. reissende Schmerzen sehr heftiger Art im linken Beine ein, die, in der *Regio inguinalis* ihren Ursprung nehmend, von da dem

Laufe des Nervus cruralis folgen. Diese höchst willkommene, grofse Erleichterung mit sich führende, Combination festzuhalten, und ihre Entwickelung zu befördern, schien uns die dringendste Aufgabe. Leider wurde die Lösung derselben ohne unser oder des Patienten Verschulden durchaus vereitelt.

In der Nacht vom 19. auf den 20. Nov. erwacht der Kranke aus dem Schlafe mit dem Gefühle namenloser Angst und Beklemmung; dabei starker Blutauswurf und Husten. Rettung nur in einer augenblicklichen Venaesection gewahrend, läfst er sich von einem in der Nähe wohnenden Wundarzte sogleich 4 Tassen Blut entziehen.

Seine Hinfälligkeit bei unsrem Besuche am folgenden Tage ist so grofs, dafs die akust. Exploration unterbleiben mufs. Leichenblässe bedeckt das Gesicht; Dyspnoe und Angstgefühl nicht vermindert durch den Aderlafs; rheumatische Affection des linken Beins spurlos verschwunden. Stiche in der Brust. (Morphii acet. 2 Gr., Emuls. oleos. 4 Unz., 2stündlich 1 Eslöffel). Das Blutspeien und die Stiche lassen eine Complication von Seiten der Lunge vermuthen, welche unter so traurigen Verhältnissen den *exitus fatalis* beschleunigen mufs.

Die am andern Tage möglich gewordene genauere Untersuchung gibt folgende, höchst merkwürdige Resultate:

Das systolische (Raspel-)Geräusch, welches bis dahin im Maximo seiner Stärke über dem linken Ventrikel hörbar gewesen, tönt jetzt an dieser Stelle verhältnifsmäfsig nur schwach; dagegen wird dasselbe über dem rechten Ventrikel, noch mehr aber über den halbmondförmigen Klappen und längs der A-t. pulm. in einer Stärke und mit einem Timbre vernommen, wie es uns bisher nur selten vorgekommen; den 2ten Ton verdeckt es gänzlich. Aufserdem ist in dem Zwischenraum der 2. und 3. Rippe linkerseits, dicht am linken Rande des Sternums eine Pulsation sicht- und fühlbar.

Hiernach wurde dem oben angeführten diagnostischen Ausspruche folgende Anmerkung beigegeben:

Die heutige Untersuchung macht es wahrscheinlich, dafs in Folge der Entzündung des Endocar-

diums nunmehr auch in dem bisher noch freien rechten Ventrikel, an den halbmondförmigen Klappen der Pulmonalarterie und innerhalb dieser Arterie selbst mechan. Hindernisse für die Blutbewegung sich gebildet haben. Dieselben bestehen wahrscheinlich in Faserstoffgerinnseln, welche, an den Wänden des genannten Ventrikels haftend, sich von da in die Arterie hineinerstrecken.

Der Zustand des Kranken verschlimmerte sich nun von Tag zu Tag mehr. Der Rhythmus der Herzthätigkeit, bis dahin ungestört, wird nach und nach im höchsten Grade verworren, der Puls unfühlbar. Turgescenz der Juguralvenen. Laute geräuschvolle Respiration (64 Athemzüge in der Minute), fortwährender Husten mit Blutauswurf; Unmöglichkeit in der horizontalen Lage zu verharren.

Der Tod erfolgte durch Suffocation am 26. Nov., 2½ Uhr Nachmittags.

Vor der Section, die 48 Stunden nach dem Tode in Gegenwart des Hn. Prof. Romberg und mit dem Beistande des Wundarztes Hn. Raasch vorgenommen wurde, gaben wir noch unsre Diagnose zu Papier.

Leichenbefund.

Beide Pleurahöhlen enthalten seröse Flüssigkeit, eine jede etwa ¼ Quart. Rechte Lunge vollkommen gesund und eingesunken; linke sehr volumiös, ihr oberer Lappen im Zustande entzündlicher Anschoppung, verdichtet, schwer, wenig knisternd (*Engouement*). Im Pericardium einige Unzen eines gelblichen Serums. Der Herzbeutel von normaler Beschaffenheit, ohne Spur von Röthe oder Ausschwitzung. Das Herz, auf seiner äufsern Fläche von gesundem Ansehen, erscheint sehr schwer, fest, contrahirt und etwas vergröfsert. In der durchschnittenen Pulmonalarterie erblickt man ein farbloses, den Wänden des Gefäfses nicht adhaerirendes Coagulum, was sich aber nicht herausziehen läfst. Der Versuch, mit einem Finger durch die Aorta in den linken Ventrikel einzudringen, mifslingt; da, wo die Klappen liegen, stöfst der Finger auf einen den Eingang versperrenden cla-

stischen Körper; ebenso wenig gelangt man durch die Pulmonalarterie in eine Höhle; Alles ist fest und voll. Nach Oeffnung des linken Ventrikels zeigt sich eine aus schmutzigweifsem Faserstoff bestehende, 2—2½ Linien dicke, zähe, elastische Haut, welche die Höhle gröfstentheils auskleidet, so dafs von den Fleischbalken gar nichts, von den sehnigen Fäden nur sehr wenig zu sehen ist. Nach der Spitze des Herzens zu, wo diese Haut, zwischen die *Columnae carneae* und die *Chordae tendineae* eintretend, diese Theile zu einem Convolut vereinigt, adhaerirt sie sehr stark und läfst sich nur mit Gewalt trennen. Auch bietet ihre Oberfläche an dieser Stelle eine Menge rother Punkte und Linien dar, die wie Rudimente neuer Gefäfsbildung erscheinen. Der Eingang zur Aorta ist durch Fortsetzung der Faserstoffmasse, die aber hier den Wänden nur lose anliegt, gänzlich versperrt.

Beide Blätter der Mitralis sind stark verdickt, ihre freien Ränder mit Kalkconcretionen eingefafst; aufserdem das hintere Blatt verkürzt, atrophisch.

Noch mehr degenerirt sind die *Chordae tendineae;* in dem Bündel, welcher zu dem hinteren Blatt der Mitralis führt, befindet sich ein blumenkohlähnliches Conglomerat von kalkerdigen Granulationen. Die Klappe ist gänzlich unfähig, ihrer Function vorzustehen, das Orificium aber nicht verengert. Aorten-Klappen normal.

Der rechte Ventrikel ist noch bei Weitem mehr angefüllt mit den Faserstoffschichten der eben beschriebenen Art; es blieb hier kaum noch so viel Raum übrig, um eine Wallnufs zu placiren. Die Fleischbalken und sehnigen Fäden sind ganz verhüllt, und die Gerinnsel adhaeriren ihnen ebenso sehr wie im linken Ventrikel. Fortsetzung der Gerinnsel in die Pulmonalarterie, mehr aber noch in den rechten Vorhof, der davon ganz angefüllt ist. Die Tricuspidalklappe in normalem Zustande. Die Wände des Herzens waren kaum ein wenig verdickt; das Organ erschien nur deswegen gröfser, weil es durch seinen Inhalt übermäfsig ausgedehnt war. Die Untersuchung *post mortem* bestätigte also unsre Diagnose in allen Punkten.

Nach den Erscheinungen, die der Kranke dargeboten, waren wir vollkommen berechtigt, in diesem Falle eine Endocarditis zu diagnosticiren; ob aber die im Herzen vorgefundenen Faserstoffablagerungen als Producte einer solchen Krankheit angesehen werden dürfen, das könnte Manchem noch zweifelhaft vorkommen. Es wird daher nicht überflüssig seyn, Bouillaud's und Hope's, der beiden gröfsten Autoritäten Meinung über diesen Punkt zu vernehmen.

Bouillaud sagt: „Aus den zahlreichen Fällen von acuter Endocarditis, die ich mitgetheilt habe, resultirt, dafs diese Entzündung gewöhnlich die Gerinnung gröfserer oder geringerer Mengen des durch die Herzhöhlen circulirenden Bluts zur Folge hat. In dieser Beziehung ist die Endocarditis nicht verschieden von der Arteritis und Phlebitis. Die in Folge der acuten Endocarditis entstandenen Blutconcretionen sind aber nicht mit den gewöhnlich im Herzen vorgefundenen Klumpen, besonders nicht mit den erst nach dem Tode gebildeten zu verwechseln. Die ersteren sind weifs, farblos, elastisch, zäh, den Wänden des Herzens adhaerirend und durchaus analog der Entzündungshaut oder den Pseudomembranen selbst; zuweilen zeigen sie rothe Punkte und Linien, welche in der That nichts anders darstellen als Rudimente neuer Gefäfse."

Die Schilderung welche hier Bouillaud gibt, pafst, wie man sieht, ganz wörtlich auf die in unsrem Falle vorgefundenen Blutconcretionen.

Hope sagt in der 3. Auflage seines so schätzbaren Werks: „Coagulationen des Bluts innerhalb des Herzens, als eine Folge der acuten Endocarditis, ist ein Phänomen, von dem ich selbst keine Kenntnifs besitze, da mir nie ein tödtlich endender Fall dieser Krankheit vorgekommen; doch zweifle ich nicht an der Thatsache, weil solche Coagulationen sehr oft als eine Folge der Arteritis und Phlebitis wahrzunehmen sind."

Von noch gröfserem Gewichte sind ohne Zweifel die Meinungen ausgezeichneter Anatomen in dem concreten Falle. Deshalb ersuchten wir die Hrn. Joh. Müller und Schlemm, ihr Gutachten über das Präparat abgeben zu wollen. Beiden er-

schien der Fall ein nicht gewöhnlicher, beide neigten zu der Meinung, dafs hier Entzündung der innern Haut des Herzens im Spiel gewesen sey, wenn schon der directe anatomische Beweis für diese Ansicht nur durch Einspritzung des Herzens (von den Kranzarterien aus) geliefert werden könnte, wozu das Präparat nicht mehr geeignet schien.

Gegenstand des Zweifels kann es ferner seyn, ob in dem vorliegenden Fall die Entartung der Mitralis schon lange vor der letzten Krankheit bestanden habe, wie solches angenommen wurde, da doch der Patient wiederholt versicherte, seit dem acuten Gelenkrheumatismus der vollkommensten Gesundheit sich erfreut, namentlich von Seiten der Brustorgane durchaus nichts Ungewöhnliches an sich bemerkt zu haben. Folgende Betrachtungen mögen dazu dienen, unsere Annahme zu stützen:

1) Die Absetzung von Kalkconcrementen in den Klappen und Sehnenfäden, wie wir sie hier beobachtet, ist, wenn durch den entzündlichen Procefs vermittelt, immer nur die Folge einer chronischen dyskrasischen Entzündung. So sehr wir nun Grund haben, überzeugt zu seyn, dafs der acute Gelenkrheumatismus, an welchem der Patient ein Jahr vor seinem Tode gelitten, eine solche chronisch-dyskrasische Endocarditis in seinem Gefolge geführt, so sehr liegt es aufserhalb der Grenzen des Wahrscheinlichen, sich vorzustellen, dafs die acute, in so kurzer Zeit tödtlich verlaufende Endocarditis Degenerationen von solcher Natur und von solchem Umfange in den Klappen veranlafst habe.

2) So wie bedeutende organische Krankheiten im Darmkanal vorkommen können, ohne dafs die Functionen desselben wesentlich gestört werden, bis endlich durch das Hinzutreten einer Entzündung (aber auch einer andern Ursache) ein tödtlich endender Ileus sich ausbildet, so sehen wir auch sehr häufig Klappenfehler im Herzen lange bestehen, ohne die Gesundheit im Geringsten zu gefährden, bis endlich eine hinzutretende Entzündung mit Fieber die Erscheinungen des gehemmten Blutumlaufs plötzlich und in ihrer ganzen Furchtbarkeit hervortreten macht. Ganz ähnlich der Entzündung in dieser Beziehung wirkt auch die Hypertrophie und die Dilatation des Herzens. „Klappenkrankheiten, sagt Hope,

können lange bestehen, ohne die allgemeinen Symptome des gehemmten Blutumlaufs hervorzurufen; erst wenn durch sie Hypertrophie oder Dilatation veranlafst ist, stellen sich die genannten Erscheinungen ein."

Die Folgen, die sich aus dieser Thatsache für die Praxis ergeben, sind von grofser Wichtigkeit. Wenn die Prognosis bei der einfachen acuten Endocarditis im Allgemeinen günstig ist (Hope hat nie einen tödtlich endenden Fall von dieser Krankheit gesehen), so wird ihr Ausspruch absolut schlecht ausfallen müssen, wo die Endocarditis ein mit Klappenfehlern behaftetes Herz ergriffen hat. Dasselbe gilt auch von der Pericarditis, ja mehr oder weniger von jeder fieberhaften Affection, insofern ein an den Klappen krankes Herz leicht von der allgemeinen Reaction im Gefäfssystem überwältigt wird. Da nun rheumatische Uebel in Folge der sie begleitenden chron. Entzündung des Endocardiums vorzugsweise häufig zu Klappenfehlern Veranlassung geben, so ist es Pflicht eines jeden Arztes, seine mit Rheumatismen, besonders aber mit acutem Gelenkrheumatismus behafteten Kranken nicht blos während, sondern auch noch lange nach überstandener Krankheit öfter zu auscultiren. Denn fast immer geben sich solche Klappenfehler, die durch kein Symptom des gestörten Blutumlaufs verrathen werden, dem Auscultirenden durch ein Aftergeräusch, oder durch Katzenschwirren u. s. w. zu erkennen, wie es sicherlich auch bei unsrem Patienten während des letztverflossenen Jahres Statt hatte.

Der Verlauf der Krankheit in dem mitgetheilten Falle bestätigt auf recht augenscheinliche Weise jene alte, doch niemals genug zu beherzigende Erfahrung von der Flüchtigkeit der Krankheiten auf rheumatischem Boden oder aus rheumatischen Ursachen, und von ihrer grofsen Neigung zu recidiviren.

Der erste Anfall der Entzündung wurde in dem Zeitraum von 11 Tagen beseitigt. Unglücklicherweise liefs der Patient sich nun nicht länger von der Arbeit zurückhalten; aber nur 14 Tage dauerte das erträgliche Befinden, worauf die Krankheit mit erneuerter Gewalt ausbrach. Nach sechstägiger Behandlung war auch dieser Sturm zurückgeschlagen, und als am 15. Nov., bei

dem Gebrauche des Vinum Colchici, eine rheumat. Affection des linken Beins eintrat, wurden unsre Befürchtungen um ein Bedeutendes geringer. Leider behauptete sich die rheumatische Affection nur 5 Tage an der so günstigen Stelle. Mit dem Verschwinden derselben kehrte die Entzündung in ihrem äufsersten Grade zurück. In diese Zeit fällt die Bildung der Coagulationen in den Herzhöhlen und die Anschoppung des obern Lappens der linken Lunge. Nun war der Tod gewifs.

Schliefslich noch eine auf das Heilverfahren sich beziehende Bemerkung: Bei unsrem Kranken machte nicht allein der unverkennbare rheumat. Ursprung der Endocarditis, sondern in noch viel höherem Grade die Complication mit Klappenfehlern Vorsicht und Maafs in der Antiphlogose zur nothwendigen Bedingung. Mehr als 8 Unz. Blut liefsen wir demselben nie auf ein Mal entziehen, wenn wir auch nicht umhin konnten, solche kleine Aderlässe öfter zu wiederholen. Dennoch sanken die Kräfte bald. Der unter diesen Umständen wegen imminenter Erstickung zu zwei verschiedenen Malen herbeigeholte Wundarzt glaubte aber nicht, sich mit so kleinen Quantitäten Bluts begnügen zu dürfen; er trug kein Bedenken, jedesmal 16 Unz. abzuzapfen, wodurch der *exitus fatalis* viel früher herbeigeführt wurde, als es sonst der Fall gewesen wäre.

XXI.

Ueber die Verschiedenheit der typhoiden und tuberkulösen Darmgeschwüre.

Ein Sendschreiben

an Herrn **Dr. B. Langenbeck** in Göttingen.

Sehr geehrter Herr College! Ihre Beobachtungen und Entdeckungen über die Entwickelung und die Fortpflanzung der Carcinosen, die Sie im 25. Band von Schmidt's Jahrbüchern bekannt gemacht haben, sind nicht nur an sich von grofser Wichtigkeit, sondern sie leisten auch der ganzen naturhistorischen Medicin grofsen Vorschub: sie führen uns einen im Organismus erzeugten Parasiten vor die Augen, der sich einer ähnlichen relativen Selbstständigkeit erfreut, wie die auf andern Pflanzen hausenden Schmarotzer-Pflanzen, sie machen das Carcinom zu einem wahren Paraphyten, welches den Uebergang bildet von den weniger selbstständigen Krankheitsgebilden, z. B. von den Exanthemen zu den Parazoen. Ueberdies liegen in Ihrer schönen Entdeckung noch unberechenbare Keime für die weitere Ausbildung der Nosologie und der Diagnose verschiedener krankhafter Vegetationen, und ich erlaube mir, Sie auf eine solche nosologisch-diagnostische Frage aufmerksam zu machen, auf welche gerade Ihre Entdeckung ein aufklärendes Licht werfen dürfte.

Es ist bekannt, dafs auf und unter der Darmschleimhaut verschiedene krankhafte Gebilde vorkommen, deren Unterscheidung t noch eben so wenig vorgerückt ist, als es die Unterschei- Exantheme bei den Griechen war. Ich gedenke nicht,

mich über diese verschiedenen Krankheits-Schöpfungen zu verbreiten, sondern ich beabsichtige hier blos einige Bemerkungen über die typhoiden und die tuberkulösen Gebilde und Geschwüre auf der Darmschleimhaut.

Beim Abdominal-Typhoid — Sie müssen mir schon gestatten, dafs ich diese Krankheit vom wahren, ansteckenden Typhus unterscheide — kommt, abgesehen von dem wahren Enanthem dieser Krankheit, welches durch eine Veränderung der solitären Drüsen gebildet zu werden scheint, noch eine eigene Veränderung der Peyer'schen Drüsen vor. In das unter diesen Drüsenplatten gelegene Bildgewebe wird eine fibröse Masse ergossen, welche mit den fibrösen Ausschwitzungen der sogenannten exsudativen Entzündungen grofse Aehnlichkeit hat und sich nur dadurch unterscheidet, dafs sie grofse Neigung zum Zerfliefsen besitzt, und sohin den Ergüssen der suppurirenden Stasen nahe steht. Dieses Exsudat, welches eine ziemlich dicke Platte bildet, reizt die über ihm liegenden Peyer'schen Drüsen, und zwar weniger durch den von ihm ausgeübten Druck, als durch seine beginnende Verschwärung; die Peyer'schen Drüsen werden mit in den Verschwärungs-Procefs gezogen. Diese Geschwüre, wenn man sie anders so nennen darf, unterscheide ich, wie bereits angedeutet, von dem Exanthem des Abdominal-Typhoids und erkenne in denselben ein Analogon der Parotiden und Bubonen. Bei mehreren fieberhaften Krankheiten, am häufigsten aber beim Typhus und bei der Pest, wird in das die Speichel- und die Inguinal-Drüsen umgebende, resp. auf der Aufsenseite dieser Drüsen liegende Zellgewebe, und zwar ohne dafs die Erscheinungen einer ausgebildeten synochalen Stase zugegen wären, eine fibröse Masse ergossen *), welche Anfangs eine feste, ziemlich harte Geschwulst bildet, später aber in Verschwärung übergeht, wobei die Drüsen mehr oder weniger leiden. — Ganz dasselbe geschieht beim Abdominal-Typhoid, welches, beiläufig gesagt, auch

*) Es ist seit Ludw. Frank bekannt, dafs bei den symptomatischen Parotiden und Bubonen des Typhus und der Pest nicht die Drüsen selbst, sondern das sie umgebende Zellgewebe der Sitz der Geschwulst ist.

Parotiden in seinem Gefolge hat, an den Peyer'schen Drüsen: das auf der Aufsenseite dieser Drüsen liegende Zellgewebe füllt sich, ohne dafs Zeichen einer ausgebildeten synochalen Stase zugegen wären, mit einer ähnlichen fibrösen Masse, welche Anfangs eine harte Geschwulst bildet und später in Verschwärung übergeht. Gewifs! wenn das Convolut der Peyer'schen Drüschen, statt sich in ovaler Fläche auszubreiten, diese Fläche zu einer Sphäre zusammenrollen würde, so dafs das Zellgewebe, welches unter diesen Drüsen liegt, dieselben wie eine hohle Kugel umgäbe, dann würde bei der in Frage stehenden Veränderung jeder Arzt dieses pathische Gebild sogleich für eine Art Bubo erkennen. Dafs diese meine Ansicht über kurz oder lang Anerkennung finden müsse, das glaube ich nach dem Spruche Talleyrand's: *la raison finira toujours par avoir raison**).

Die Darmbubonen — erlauben Sie mir diesen Ausdruck — hat man häufig mit den Tuberkel-Ablagerungen unter der Darmschleimhaut zusammen geworfen, oder wenigstens behauptet, dafs eine sichere Diagnose zwischen beiden nicht möglich sey. Dafs diese Krankheitsgebilde ihrer inneren Natur nach sehr verschieden seyn müssen, geht, abgesehen von dem ihnen zu Grunde liegenden Krankheitsprocefs, schon daraus hervor, dafs die Darmbubonen oft mit Vernarbung und Genesung enden, welcher Ausgang bei den Darmtuberkeln und beim tuberkulosen Procefs überhaupt sehr selten vorkömmt. Man hat aber auch bereits die Diagnose dieser beiden Krankheits-Schöpfungen zu bearbeiten angefangen; nach Chomel unterscheiden sich die Darmtuberkeln von den Darmbubonen durch folgende Merkmale: die tuberkelartige Materie bei den ersten ist trüb und matt, während die ausgeschwitzten Massen bei den zweiten glatt und glänzend sind; die

*) Ich habe diese Ansicht bereits in meiner 1824 erschienenen Schrift: die Krankheitsfamilie Pyra ausgesprochen, und ich freue mich, zu finden, dafs Chomel in demselben Jahre in seinen Vorlesungen über die typhöse Krankheit die genannten Drüsen-Veränderungen ebenfalls mit den Pestbeulen verglichen hat. Man wird nun hoffentlich dem berühmten Franzosen jenen Beifall zollen, welchen man dem unberühmten Deutschen versagt hat.

tuberkelartige Materie bei den ersten ist diese verbreitet, wie die fibrose Masse der zweiten; die tuberkulosen Drüsenplatten zeigen eine Menge kleiner Knötchen, welche den isolirten Tuberkeln gleichen und in einer Entfernung von 1—2 Linien von einander, gewöhnlich von der Mitte gegen den Umfang, sich entwickeln. Die Entwickelung geschieht so langsam, dafs die Knötchen im Umfang noch Tuberkelartig sind, während die in der Mitte sich schon geschwürig zeigen. Man findet nämlich bei Phthisikern nicht selten gerade im Mittelpunkt der Peyer'schen Drüsenplatten zwei oder drei kleine Geschwülste von der eben beschriebenen Art; auf einer andern Drüsenplatte derselben oder einer andern Leiche sieht man ebenfalls drei oder vier aber bereits ulcerirte Geschwülste, und ringsherum 5—6 Knötchen, die von der übrigens ganz gesunden Schleimhaut bedeckt sind; endlich findet man an einer andern Drüsenplatte nur noch an ihrem Umfange Geschwülste, während die ganze Mitte zahlreiche Spuren von Ulcerationen oder auch nur ein einziges weites Geschwür zeigt. Man sieht sohin, dafs die Darmtuberkeln eine ganz andere Entwickelung und Verbreitung zeigen als die Darmbubonen. Wenn freilich alle Geschwülste verschwärt sind und ein grofses Geschwür bilden, dann ist die Unterscheidung von dem typhoiden Geschwür allerdings schwierig, allein hier soll die Härte und Dicke aller Gewebe im Umfang eines tuberkulösen Geschwüres gewöhnlich zur Unterscheidung ausreichen, und überdies sollen sich in diesem Zeitraum grofse Verschiedenheiten in den Mesenterial-Drüsen zeigen, denn beim tuberkulösen Darmgeschwür sollen sie grofsen, weifsen, mehr oder weniger erweichten Tuberkeln gleichen, während sie in der gleichen Periode der typhoiden Darmgeschwüre klein, roth, bläulich oder selbst schwarz seyen.

Wenn wir zu diesen von Chomel aufgestellten diagnostischen Merkmalen noch fügen, dafs nach Buzorini die unter den Peyer'schen Drüsen abgelagerte fibröse Masse aus Faserstoff, phosphorsaurem Kalk, milch- und hydrochlorsauren Salzen und Spuren anderer Blutsalze besteht, sohin die gewöhnlichen Bestandtheile der synochalen Exsudate, aber keinen Tuberkelstoff enthält, so darf diese Masse gewifs nicht für eine tuberkelartige

Materie erkannt werden, und man könnte demnach die Sache für abgethan halten. Da aber Jahn in seiner neusten Schrift*) erklärt, nach dem, was er selbst gesehen, sey der Unterschied zwischen phthisischer und typhöser Darmentartung nicht so handgreiflich, wie ihn Chomel, Hope und Andere fänden; so verdient die obige Frage wohl noch eine anderweitige Untersuchung.

Ich habe bereits vor Jahren die Meinung ausgesprochen, dafs die Tuberkeln mit den Carcinosen ganz nahe verwandt, ja nichts anders als Carcinosen und von den andern Krebsarten nur durch die Form verschieden seyen; sowie ich überhaupt fünf Formen von Carcinosen annahm, nämlich die Sklerosen des Unterschleimhaut- und des Unterhaut-Bildgewebes, als die niederste Form, die gewöhnlichen Tuberkeln, die Knöchentuberkeln, die Scirrhen und die Schwämme. Was nun namentlich die Aehnlichkeit der Tuberkeln mit den andern Carcinosen betrifft, so sehen wir den Tuberkel sich aus einem kleinen Knötchen entwickeln, ähnlich wie Sie die Carcinose aus den einzelnen Krebszellen entstehen sahen; wenn der Tuberkel sein volles Wachsthum erreicht hat, so zerfliefst er auf ähnliche Weise und macht ähnliche Geschwüre wie die andern Carcinosen; wenn die Tuberkeln in Verschwärung begriffen sind, so verbreiten sie sich ähnlich im Körper wie die andern Carcinosen; es fehlt sohin, um die nahe Verwandtschaft der Tuberkeln und der andern Carcinosen aufser Zweifel zu setzen, nur noch die Nachweisung, dafs die Tuberkeln ähnlich so aus Zellen gebildet sind wie die andern Krebsarten, und dafs der einzelnen Tuberkelzelle eine ähnliche vegetative Kraft innewohnt, wie der einzelnen Krebszelle. Findet sich aber eine solche Bildung in den Tuberkeln, und wird andrerseits eine solche Bildung in den fibrösen Massen der Darmbubonen vermifst, dann wäre eine wichtige Frage zuverlässig entschieden. Und von demselben Standpunkte aus könnte dann auch die Frage beantwortet werden, ob die bei der sogenannten *Meningitis tuberculosa infantum* und bei andern typhoiden Krankheiten auf dem Ge-

*) Zur Naturgeschichte der Schönlein'schen Binnen-Ausschläge. Eisenach 1840. S. 84.

hirn abgelagerten Stoffe wirklich Tuberkelmassen seyen, oder ob sie vielmehr jenes fibröse Exsudat repräsentiren, welches dem typhoiden Processs durchaus eigen ist, und das beim Soor auf der Zunge und auf der Mundschleimhaut, bei den Aphthen in den Knötchen dieses Exanthems, bei der typhoiden Angina auf der Rachenschleimhaut, beim Croup auf der Tracheal-Schleimhaut, beim Abdominaltyphus in den aphthenähnlichen Knötchen des Darmexanthems und unter den Peyer'schen Drüsen u. s. w. abgesetzt wird.

Sehr geehrter Herr College! ich weiss nicht, ob Sie diesen im Interesse der Wissenschaft gemachten Andeutungen die Ehre einer Prüfung erzeigen werden, jedenfalls bitte ich Sie, anzunehmen, dass denselben die Ueberzeugung zu Grunde lag, eine solche Prüfung dürfte gerade an Ihnen den rechten Mann finden. Sollten Sie geneigt seyn, mich seiner Zeit mit einer Erwiederung zu erfreuen, so wollen Sie mir dieselbe gefälligst durch das nämliche Organ zukommen lassen, durch welches ich mich an Sie gewendet.

Mit ausgezeichneter Hochachtung

Fests Oberhaus bei Passau,
im Januar 1841.

Ihr ergebenster
Eisenmann.

Recensionen.

Der Abdominaltyphus. Monographische Skizze. Von Dr. Cramer, praktischem Arzte zu Cassel. Cassel 1840. Joh. Krieger's Verlagshandlung. 8. S. XVI. u. 128. Broschirt Preis 1 fl. 30 Kr.

Recensirt von **Dr. C. Rösch** in Schwenningen.

Dem Wunsche der Redaction des Archivs, die Recension dieser Abhandlung zu übernehmen, entsprechend, beginne ich mit dem „Vorwort," in welchem der Verfasser erklärt, was er mit dem Buche will. Und da erfahren wir nun, dafs er nicht eine ausgedehnte Monographie der Krankheit, sondern nur ihre wesentlichen Umrisse liefern, „die Grundzüge der Krankheit in ein abgerundetes, gutgegliedertes Ganze zusammenfassen" wollte. Die Arbeit soll „theils Ergebnifs eines mühsamen Studiums einer zahlreichen aber zersplitterten Literatur seyn, theils auf eigene Erfahrung und Forschung sich stützen." Der Verfasser will mehr als eine Compilation geliefert haben, indem die naturgetreue Feststellung der Formen, die bei Chomel ungenügend ist, die Nachweisung der Krankheitsbildung sowohl aus den ursächlichen Momenten, als ihrem Wesen nach, die geeignete Therapie, die sich den einzelnen Formen anschmiegen mufs, zum grofsen Theil ihm eigen seyen. Sehen wir, wie er die Aufgabe, die er sich gestellt, gelöst hat.

Es folgt Angabe der Literatur. Es werden in chronologischer Ordnung nach dem Erscheinen, von Petit und Serres („*Traité de la fièvre entéro-mésentérique. Paris* 1813.") bis auf Montault, Delarocque und Gaufsail (von der med. Gesellschaft

zu Toulouse gekrönte Preisschriften, 1838) 43 selbstständige und in Zeitschriften enthaltene Abhandlungen aufgeführt. Dieses Verzeichnifs ist jedoch bei Weitem nicht vollständig, und es fehlen mehrere der wichtigsten Arbeiten, während andere ziemlich unbedeutende genannt und benutzt sind. Unter den wichtigsten Arbeiten deutscher Aerzte, welche der Verf. bei Angabe der Literatur nicht nennt, befinden sich: Puchelt, Beschreibung des epidemischen Fiebers in Heidelberg und seiner Umgebung im Sommer 1826, in Heidelb. klin. Annalen. 3. Bd. 2. H. S. 171 ff.; Pommer, Beiträge zur Natur- und Heilkunde, Heilbronn 1831; Berndt, klinische Mittheilungen, 2. Heft, Greifswalde 1834; Eisenmann, die Krankheitsfamilie Typhus, Erlangen 1835; Hauff, über gastrische, gastrisch-nervöse Fieber und den Abdominaltyphus, in Hufeland's Journal, 77. Bd. 6. St.; Buzorini, der Typhus und dessen Erscheinungen, oder die Typhoseptosen, pathogenetisch und therapeutisch erläutert; Clefs, Geschichte der Schleimfieberepidemieen Stuttgarts von 1783—1836, Stuttgart 1837; Weber, die Nervenfieber, pathologisch gewürdigt, Leipzig 1838; die höchst beachtenswerthen Berichte von Clefs (dem Vater) und von Sicherer im med. Correspondenzblatt des Württemb. ärztl. Vereins; die von Heusinger in Schmidt's Jahrb. Bd. XI. S. 108 ff. Von den französischen Autoren fehlt namentlich Billard, die Schleimhaut des Magens und Darmkanals (übers. von J. Urban, 2te Auflage, Leipzig 1833), Piorry, Typhämie, in seiner Hämopathologie (übers. von Krupp, Leipzig 1839). Der Arbeiten der Engländer Stockes, Twedie u. A. über ihr typhöses Fieber geschieht keine Erwähnung.

Nun folgt die Inhaltsanzeige, die voranstehen sollte; dann, noch unter römischer Seitenzahl, die Benennung (Synonyme). Der Verf. zieht mit Recht die (Autenrieth-Pommer'sche) Bezeichnung Abdominaltyphus vor, weil diese einerseits schon in Deutschland das Bürgerrecht erhalten habe, andererseits „allgemein auf den Hauptsitz des Uebels hinzeige, ohne einer einzelnen Idee über das Wesen desselben Vorschub zu geben." Letzteres gilt jedoch nicht von der Schönlein'schen Benennung Gan-

glientyphus, welche der Verf. ebenfalls nicht ausschliefst, denn sie spricht die Idee aus, dafs der Abdominaltyphus auf einer Erkrankung des Gangliensystems beruhe. Bei dem Worte Typhus aber, sagt der Verfasser, müfste man sich an den Hippokratischen Begriff „Betäubung, dumpfe Erstarrung" halten, nicht etwa zunächst an den Hildebrand'schen Typhus denken. Es wird auch dabei Niemand zunächst an den Hildebrand'schen Typhus denken, das verhindert ja eben der Beisatz *abdominalis*; man wird nur denken, der Abdominaltyphus sey auch ein Typhus, wie der Hildebrand'sche, und da hat man wohl Recht; denn wenn es nicht gestattet wäre, dies zu denken, so wäre die Benennung Typhus sehr verwerflich.

Hierauf beginnen erst die arabischen Ziffern, und zwar mit dem „Sectionsbefund" (S. 1—14). In aller Anerkennung der hohen Wichtigkeit des Leichenerfunds, wie in allen Krankheiten, so besonders in unserem Abdominaltyphus mufs ich es als verkehrt bezeichnen, den Anfang mit dem Schlufs zu machen. Wie der Beobachter die Symptome und den Verlauf der Krankheit am Krankenbette kennen gelernt haben mufs, wenn nach erfolgtem Tode des Kranken die Leichenöffnung ihm besonderes Interesse gewähren soll, so mufs der Schriftsteller, der eine Krankheit beschreibt, um über die Natur und Behandlung derselben Aufschlufs zu geben, dem Leser zuerst ein klares und lebendiges Bild der lebendigen Krankheit vor die Seele führen, ehe er ihm in der Leiche die Verwüstungen zeigt, welche der siegreiche Feind in dem gewaltigen Kampfe mit dem Leben hinterlassen hat. Ueberdies ist es ja nur die, auch in unserer Krankheit, selbst bei entschieden falscher Behandlung, sehr grofse Minderzahl der tödtlichen Fälle, welche uns gestatten, jene Verwüstungen zu sehen und zu untersuchen, um aus ihnen auf die Art und Heftigkeit des dem Tode vorausgegangenen Kampfes des Lebens mit der feindlichen krankmachenden Potenz zurückzuschliefsen. Selbst Chomel, der die pathologische Anatomie unserer Krankheit so genau darlegt und, gleich den meisten seiner Landsleute, den gröfsten Werth auf die Ergebnisse derselben legt, und dessen Werk in der That sehr wichtig und gründlich ist, so jedoch, dafs die Arbeiten deutscher

Aerzte, selbst in der pathologischen Anatomie, die Concurrenz mit demselben wohl aushalten können, selbst Chomel beginnt mit der Schilderung der Krankheit, mit dem Leben, nicht mit dem Tode.

Der Verf. gibt eine gedrängte Darstellung zuerst der constanteren Erscheinungen in der Leiche, dann der weniger constanten, hauptsächlich nach Chomel. Eigenthümliches findet sich nicht. Zu den beständigen rechnet Verf., wie Chomel, die Veränderungen in der Schleimhaut des Darmkanals und in den Mesenterialdrüsen. Er beschreibt die Veränderungen der „Darmdrüsen" von der Erhebung der Schleimhaut bis zur Narbenbildung und die hiermit parallel gehende Veränderung der Mesenterialdrüsen ganz wie Chomel, grofsentheils mit dessen eigenen Worten. Wir wollen dies nicht tadeln, da Chomel allerdings einer der besten Gewährsmänner ist, indessen hätte der Verf. eben so die Darstellungen derjenigen Aerzte wenigstens berühren sollen, welche, auf eben so genaue Untersuchungen sich berufend, behaupten, nicht die Drüsen und Drüsenkörper seyen ursprünglich erkrankt und verändert, sondern dieselben werden nur durch die in der unter den Drüsen und der Schleimhaut liegenden gefäfsreichen Zellhaut abgelagerte schwammartige Afterbildung aufgehoben und erst in der Folge durch Reizung u. s. w. in die Erkrankung und Zerstörung hineingezogen. (Böhm, Heusinger). Ferner hätte der Verf. anführen sollen, dafs die Veränderungen auf der inneren Fläche des Darmkanals nicht immer so regelmäfsig fortschreiten, dafs man sie in den schwersten Fällen manchmal verhältnifsmäfsig unbedeutend, in leichteren sehr bedeutend, dafs man sie bei spät Verstorbenen nur wenig, bei früh Gestorbenen hingegen manchmal schon bis zum höchsten Grade vorgeschritten, dafs man blofse Erhebungen der Schleimhaut neben Verschwärungen und diese neben bereits vernarbten Geschwüren, ja dafs man in einzelnen Fällen, in welchen im Leben alle Symptome unserer Krankheit vorhanden gewesen waren, die gewöhnlichen Veränderungen auf der innern Fläche des Ileum u. s. w. gar nicht angetroffen hat. (Louis, Andral, Heusinger u. A.)

Die weniger constanten Veränderungen in den Leichen, näm-

lich Auflockerung und Erweichung der verschiedensten Organe, Farbeveränderung und Gefäfsinjection, wässerigen Exsudat, selbst Geschwürbildung in andern Schleimhäuten als denen des Darmkanals, betrachtet Verf. unter einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte, und führt sie alle zurück auf veränderte Mischung des Bluts und damit zusammenhängende Erkrankung der ganzen Vegetation. Nur in den mit Orgasmus im Gefäfssystem einhergehenden Fällen läfst sich hierneben noch wirklich aktive Congestion, selbst Inflammation nachweisen. Diese Auffassung und Darstellung des Verf. ist ganz richtig und stimmt eben so mit den Untersuchungen und Darstellungen Chomel's und anderer französischer Autoren, als mit denen von Prof. Rapp in Tübingen, Clefs und andern deutschen Aerzten überein. Grofsheim legt einen besondern Werth auf die pathologischen Veränderungen des Rückenmarks und seiner Hüllen, die er in Typhusleichen gefunden, nämlich ein Blutextravasat zwischen den Wirbeln und der dura mater, dunkelrothe Färbung der äufseren Fläche der dura mater, serösen Erguſs in der Höhle der Arachnoidea, Röthung der Wurzeln der Rückenmarksnerven und des Neurilems, wozu noch hin und wieder gefundene partielle Erweichung des Rückenmarks gerechnet werden kann, welche pathologische Veränderungen er für Zeichen dagewesener Entzündung ansieht. Allein Clefs (s. die angeführte Schrift S. 77 ff.) hat überzeugend dargethan, dafs alle diese Erscheinungen, namentlich auch das Exsudat zwischen den Wirbeln und der dura mater, keineswegs der Entzündung beizumessen sind, sondern ebenfalls in die Kategorie gehören, in welche sie auch unser Verfasser stellt.

Die Veränderungen des Blutes selbst betreffend, so beschreibt sie unser Verf. gut und sagt, „es wäre vielleicht sachgemäfser gewesen, sie unter die constanten Erscheinungen einzureihen, sie fehlen etwa nur in den ersten Krankheitstagen, wo die beginnende Krankheit noch in der Fermentation begriffen ist; es zeigt sich natürlich um so mehr entmischt, je weiter jene vorgeschritten ist.“ Diese Veränderungen des Bluts mögen allerdings, wie Clefs bemerkt, nicht immer sehr auffallend seyn, sie sind aber doch, wenigstens bei vorgeschrittener Krankheit, bemerklich, besonders

wenn man dieses typhöse Blut mit dem phlogistischen vergleicht, worüber diejenigen der französischen Aerzte, welche ihren Kranken selbst wiederholt zur Ader lassen (Bouillaud), am besten urtheilen können. Gestehen wir übrigens, dafs hier noch wichtige Aufschlüsse zu erwarten sind. Ich bitte hierüber meine Abhandlung im ersten Hefte dieser Zeitschrift zu vergleichen.

Der Verf. kommt nun an die „Formen," und unterscheidet eine einfache und „zusammengesetzte" Formen; letztere begreifen „die orgastische," die „typhöse," die „gastrische" und die „erethisch-nervöse" Form.

In der Beschreibung der „einfachen" Form erkennen wir allerdings das Bild des sporadisch und in Epidemieen häufig vorkommenden, regelmäfsig in zwei, übrigens nicht streng abgeschnittenen, Hauptstadien, wovon das erste das gastrische, das zweite das nervöse genannt werden kann, verlaufenden Abdominaltyphus. Cramer rechnet hieher die Epidemie von Schüfsler (Med. Correspondenzblatt des Württemb. ärztlichen Vereins, Bd. IV. No. 33). Ohne Zweifel hat es viele ähnliche Epidemieen gegeben. Der Verfasser dieser Recension beobachtete mehrere kleinere und gröfsere Epidemieen, in denen er diesen Grundtypus häufig sah. Allein in derselben Epidemie, in denen dieser Grundtypus mehr oder weniger häufig beobachtet wird, kommen auch andere Fälle mehr oder weniger häufig vor, welche sich durch eine Abweichung dieses Grundtypus bald nach dieser, bald nach jener Richtung bemerklich machen: Fälle, in welchen sich ein nervöses Stadium gar nicht entwickelt, wie solche namentlich auch in der von Schüfsler beschriebenen Epidemie vorgekommen sind, so wie Fälle von höchst ausgebildetem Typhus (typhöse Form Cramer's), Fälle, in denen der Gastricismus entschiedener hervortritt (gastrische Form Cramer's), und zwar entweder mehr gallig oder mehr mucös, solche, die sich durch einen gröfseren Orgasmus im Blut, selbst vielleicht wirklich phlogistische Complication auszeichnen (orgastischer Abdominaltyphus des Verfassers), Fälle, in denen der Stupor gröfser, neben solchen, in denen der opprimirte Zustand des Nervensystems mehr dem, was man versatilen Zustand nennt, nähert (erethisch-nervöse Form des Verfassers); und mit

gleichem Rechte könnte man wohl auch noch eine putride Form aufstellen. Diese Verschiedenheiten sind begründet nicht allein in den verschiedenen Epidemieen zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, sondern auch in der Constitution, dem Alter, Geschlecht und der ganzen Individualität, in der Behandlung u. s. w. Nur das ist wahr, dafs eine Epidemie vor der andern durch grössere oder geringere Intensität der Krankheit, durch stärker oder weniger stark hervortretenden Gastricismus, durch stärkeren oder weniger starken Orgasmus des Bluts u. s. w. sich auszeichnet. Man darf und mufs also wohl Gradationen, Modalitäten und Complicationen annehmen und aufstellen, allein die auf diese Art entstehenden, vielfach in einander übergehenden Formen dürfen nicht so getrennt gehalten werden, wie es in der Darstellung unsres Verf. das Ansehen hat. Noch mehr aber mufs ich dagegen protestiren, wenn der Verf. alle Erkrankungen, welche das vollendete, regelmäfsigste Bild des Abdominaltyphus nicht darstellen, unter die „zusammengesetzten" Formen bringt.

Wenn die Krankheit nur ihr erstes Stadium durchmacht und von ihm aus ohne Weiteres in Genesung übergeht, ohne in das zweite nervöse Stadium einzutreten, so ist doch das gewifs keine zusammengesetzte Form zu nennen, eben so wenig, als wenn das zweite Stadium schnell einen hohen Grad erreicht; eben so wenig ist der „orgastische Abdominaltyphus" oder der „erethisch-nervöse" eine zusammengesetzte Form zu nennen: zusammengesetzt ist eine Krankheit nur, wenn in derselben zwei Krankheitsprocesse mehr oder weniger innig verbunden auftreten. Ferner, eine orgastische, typhöse, gastrische, erethisch-nervöse Form lassen sich nicht neben einander stellen, es fehlt hier aller Eintheilungsgrund. Wollte Verf. die von ihm aufgestellten Formen unterbringen, so mufste er etwa so eintheilen: 1. Nach der Intensität: leichter — schwerer Abdominaltyphus. Letzterem entspricht die von Cramer sogenannte typhöse Form. Sie soll übrigens zu Stande kommen, „wenn sich zum Abdominaltyphus eine typhöse Beimischung geselle!" Der Verf. entschuldigt diese Tautologie damit, dafs der Abdominaltyphus eigentlich kein Typhus sey (vergl. übrigens oben: Benennung, „Synonymen") — dafs er zwischen Nervö

sem und Typhösem stehe. Dieſs sind jedoch nur Worte. Die Begriffsverwirrung des Verf. scheint daher zu rühren, daſs er den alten Begriff der Nervenfieber nicht fahren lassen will, an dem freilich noch viele Pathologen hängen, und darum nicht weiſs, was er mit dem Abdominaltyphus anfangen soll, der nun zwischen Nervenfieber und Typhus schweben muſs, wie der Mensch im Fegfeuer zwischen Zeit und Ewigkeit. Schon lange in die Enge getrieben, hat dieser Begriff von den Nervenfiebern von Weber („die Nervenfieber pathologisch gewürdigt") einen Streich erhalten, von dem er sich nicht mehr erholen wird. — 2. Nach der Aufregung des Bluts: Typhus mit geringer Reaction im Blutsystem, daher auch langsamer verlaufend (einigermaſsen entsprechend der Febris lenta nervosa der Alten) und Typhus mit starker Reaction im Blutsystem: orgastischer Typhus des Verfassers, wohin viele der von Pommer beobachteten Fälle, so wie die meisten der von Lesser, Wolff, Groſsheim, Hancke beobachteten gehören. 3. Nach der Art der Alteration des Nervensystems, insbesondere des Gehirns: F. nervosa stupida der Alten, und die „erethisch-nervöse Form" der Verfassers. 4. Nach der Theilnahme des gastrischen Systems: Abdominaltyphus ohne entschieden sich offenbarenden Gastricismus, und gastrischer Abdominaltyphus, und zwar *a)* mit hervorstechenden galligen, *b)* mit hervorstechenden mucosen Symptomen. Hätte der Verf. so eingetheilt, so hätte man ihm nicht viel einwerfen können, denn die genannten Modalitäten lassen sich wirklich, freilich vielfach in einander verschlungen, in der Natur nachweisen. Indessen gibt es eine noch natürlichere Eintheilung, die freilich in so fern ebenfalls künstlich ist, als auch hier sehr viele Uebergänge Statt finden, die Eintheilung in gastrisches, und zwar entweder gastrisch-galliges oder gastrisch-mucoses Fieber (leichtere Form), gastrisch-nervöses Fieber (mittlere Form) und vollendeten Abdominaltyphus (schwere Form). So theilt die Natur ein; in jeder Epidemie findet man diese Formen. Hiezu kommt dann freilich noch in den einzelnen Fällen die Variation nach der Aufregung des Blutsystems und der Art und Heftigkeit der Alteration und Oppression des Nervensystems. Man wendet mir vielleicht ein, ich werfe auf diese Art das gastri-

S. 38—40 werden „die Ausschläge, die im Verlaufe der Krankheit vorkommen," einer besonderen Betrachtung unterworfen. Es ist hier die Rede von dem durch Druck verschwindenden masernartigem Exanthem, das die Franzosen häufig gesehen haben, von den wahren Petechien, dem Friesel (Krystallfriesel), Aphthen, sowohl einfache Geschwürchen als wahrer pseudomembranöser Ueberzug, Erysipelas. Referent sah wohl hier und da einzelne rothe Flecken, die jedoch kein zusammenhängendes Exanthem bildeten, hin und wieder wahre Petechien; den Krystallfriesel sah er, seit er aufmerksamer auf denselben ist, in allen ausgebildeteren Fällen von Abdominaltyphus. Alle diese Ausschläge haben keine besondere, wenigstens keine kritische Bedeutung.

Hierauf stellt unser Verf. eine Betrachtung der wichtigsten Symptome und Vergleichung derselben mit dem Sectionsbefunde an, S. 41—53. 1. Symptome des Nervensystems. Verf. nennt hier den Kopfschmerz constant, wiewohl in Bezug auf seinen Charakter und seine Heftigkeit variirend, nicht leicht sey er heftig. Ich beobachtete ihn gewöhnlich, doch nicht in allen Fällen, am heftigsten da, wo die Krankheit plötzlich hereinbricht, bei robusten Menschen, mit heifsem Kopf, klopfenden Carotiden. Mit diesem Kopfschmerz beginnt der heifse Kampf. Mit ihm verbunden ist gewöhnlich Schwindel, und in den Fällen, in denen Kopfschmerz fehlte, fehlte doch der Schwindel nicht, vielmehr beobachtete ich da mehrere Male einen um so höheren Grad von Schwindel, so dafs die Kranken aus dem Bette zu fallen meinten und baten, man möchte sie halten. Den Symptomen der bedeutenden Oppression und Alteration des Nervensystems entspricht der Sectionsbefund nicht, namentlich läfst sich nicht nachweisen, dafs einzelne dieser Symptome, wie Kopfschmerz, Delirien, Krämpfe, mit bestimmten anatomischen Veränderungen, wie Erguſs von Serum, Erweichung, Röthe, zusammenhängen (Louis, Stannius). Es bleibe also nichts übrig, sagt der Verf., als diese Symptome „auf einen dynamischen Grund, auf eine Disharmonie in den drei höheren Systemen" zurückzuführen. Ein Zerfallen der Nerventhätigkeit, Mangel an Centralität derselben mufs allerdings angenommen werden, allein dies ist nur eine Abstraction aus den Symptomen,

keine Erklärung. Wenn der Typhus, wie auch Cramer annimmt (s. unten), hauptsächlich auf einer krankhaften Veränderung des Bluts beruht, so findet die Narkotisirung des Nervensystems wohl ihre natürlichste Erklärung in dem nachtheiligen Einflusse, den das alterirte Blut auf die Nerven übt, und da findet man ja auch das Gehirn, wie die Lungen, die Milz, die Darmhäute, die Arterienhäute u. s. w. von dem kranken Blut durchdrungen, man findet als Folge der krankhaften Veränderung des Bluts auch im Gehirn Erweichung, Erguſs von Serum. Einen blos dynamischen Grund für ein Krankheitssymptom anzunehmen, ist unstatthaft, weil es überhaupt nichts blos Dynamisches gibt, eben so wenig als etwas blos Materielles. 2. Fiebersymptome. Kleiner, zitternder Puls in den späteren Zeiträumen hängt nach Louis mit Erweichung des Herzens zusammen. Der Verf. gedenkt hier des Urins. Er ist sehr veränderlich, häufig pferdeharnähnlich, gewöhnlich, nach meinen Beobachtungen, sauer, oft sehr sauer, seltener riecht er ammoniakalisch, und reagirt alkalisch, und diese Fälle gehören zu den schlimmsten. Wie des Urins, so hätte Verf. hier auch des Schweiſses erwähnen können; die Haut ist, besonders Anfangs, nicht immer trocken, sondern trieft oft von Schweiſs; ja, ich sah mehrere der heftigsten Fälle, in denen dieses die ganze Krankheit hindurch der Fall, obgleich Zunge und Nase trocken und rufsig waren. Blutungen ereignen sich nicht selten. Zu Anfang ist Nasenbluten eine häufige Erscheinung, später kommen hauptsächlich die Darmblutungen. „In der Leiche findet sich die Schleimhaut durch eine Schicht rothen, gelatinösen Blutes infiltrirt und ausgedehnt, ein Beweis, daſs die Blutung durch Exhalation, nicht durch Zerreiſsung eines Gefäſses bedingt wird.“ (Chomel). Dieser Ansicht ist auch Cleſs, und auch Pommer schreibt die Darmblutungen im Typhus in den meisten Fällen einer Ausschwitzung aus der aufgelockerten, degenerirten und geschwürigen Schleimhaut, nicht einer Erosion durch die Darmschwämme und Geschwüre selbst zu. „Doch,“ setzt Pommer hinzu, „in seltenen Fällen scheinen Afterblutungen im Nerven-, so wie auch beim Zehrfieber in der Lungenschwindsucht wirklich aus Darmgeschwüren selbst ihren Ursprung zu nehmen,“ und führt einen Fall an, der

kaum eine andere Deutung zuläfst. Ich selbst habe einen Fall von plötzlichem Erguſs von reinem Blut in zweien Malen schnell hinter einander in unserer Krankheit beobachtet, wo mit dem Blute ein schwarzer Schorf und ein rother schwammiger Körper ausgeleert wurde. Ohne Zweifel hatte der Schorf den Schwamm bedeckt, der Schorf löste sich mit dem Schwamm, und so erfolgte aus dem offenen Geschwür die beträchtliche Blutung, die den Kranken aufs Aeufserste erschöpfte. Unter Anwendung zweckdienlicher Mittel, innerlich Klystiere (vornehmlich Alaun) kehrten die Blutungen nicht zurück und der Kranke genas. Zeichen von Blutdissolution waren hier überall nicht vorhanden gewesen, auch waren bis zum Eintritt der Blutungen keine Medikamente gebraucht worden. Und so möchte der Streit wirklich dahin zu schlichten seyn, dafs die Blutungen aus dem After gewöhnlich Exhalationen der Schleimhaut und dann von sehr schlimmer prognostischer Bedeutung sind, dafs es aber allerdings Fälle gibt, in denen diese Blutungen örtlichen Ursprungs sind. Dieser letztere ist zu vermuthen, wenn die Blutungen bei seitherigem ordentlichem Befinden und namentlich bei Abwesenheit von Symptomen der Blutdissolution plötzlich zu Tage kommen, und wenn das entleerte Blut die aufgelöste Beschaffenheit nicht hat.

3. Bauchsymptome. „Der Durchfall mangelt selten und ist eins der wichtigsten Symptome, das gleich mit dem ersten Krankheitstage da ist.“ Nach meinen Beobachtungen beginnt die Krankheit in der Regel mit Verstopfung, und Diarrhoe folgt erst nach mehreren bis zu 8 Tagen; sehr selten sind die Fälle, doch sind mir ein Paar solche vorgekommen, wo in der ganzen Dauer der Krankheit Verstopfung oder vielmehr Trägheit der Leibesöffnung vorhanden ist, worauf dann wieder Diarrhoe folgte. Verf. macht mit Recht besonders aufmerksam auf das gurgelnde Geräusch, das man hört, wenn man auf die Mittel- und Unterbauchgegend drückt, welches sich einstellt und aufhört mit der Diarrhoe, und herrührt von dem Contacte von Luft und Flüssigkeit im Darm. Der Schmerz beim Druck in die Nabel- und Coecalgegend fehlt selten, er verliert sich, wie ich oft wahrnahm, in den intensiveren Fällen auch nach beseitigter Diarrhoe nicht sogleich

und nur sehr allmälig, wie es scheint ganz in directem Verhältnifs zum Fortschreiten der Heilung der Geschwüre auf der inneren Fläche des Darms. Dafs der Meteorismus, wie Verf. angibt, eine gewöhnliche Erscheinung der zweiten Periode sey, habe ich nicht gefunden, vielmehr traf ich ihn selten an. Hat vielleicht die Behandlung hieran Antheil? Wenn auf der Höhe der Krankheit oder gegen das Ende Erbrechen eingetreten sey (ein höchst seltener Fall, Rec.), so finde man in der Leiche gewöhnlich die Mucosa des Magens organisch verändert, namentlich erweicht (Louis); übrigens ist der Zusammenhang dieser Erscheinung im Leben und der Veränderung in der Leiche durchaus kein wesentlicher, wie der Verf. selbst bemerkt. Reiz zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen kommt im Anfang ziemlich häufig vor, und ist dies, so fern es eine Tendenz zur Ausscheidung auf dem nächsten Wege anzeigt, eher ein günstiges als ein ungünstiges Symptom, und dergleichen.

4) Symptome aus den Deglutitionsorganen. Vf. hätte logischer diese und die Symptome der Verdauungsorgane zusammengenommen. Zunge. Die Zeichen werden kurz angegeben; Verf. sagt, in den ersten 7 Tagen sey sie in den reineren Fällen von Abdominaltyphus von einem weichen Ueberzug nur leicht überschleiert, später werde sie trocken, glatt, oder rissig, borkig u. s. w. Sie ist um so reiner, je weniger Gastricismus sich offenbart, also je tiefer die Krankheit sitzt, übrigens fast auch bei ganz reiner Zunge nur höchst selten der bittere Geschmack. Aus der Beschaffenheit der Zunge sey nicht auf diejenige der Magenschleimhaut zu schliefsen (Louis). — Der Vf. hätte hier noch anführen sollen, dafs zuweilen neben dem Schmerz beim Druck in die Mittel- und Unterbauchgegend auch ein Schmerz beim Druck in das gespannte Epigastrium, ja, dafs manchmal das zuletzt genannte Symptom, ohne das erstere, vorhanden sey. Diese Fälle sind in der That nicht so selten, und stehen ohne Zweifel mit Entzündung der Schleimhaut des Magens in unmittelbarer Beziehung (Lesser). Entsprechend findet man in der Leiche zuweilen wahre inflammatorische Röthung, schieferblaue Färbung u. s. w. (Louis, Chomel).

5) Symptome der Respirationsorgane. Allerdings treten häufig, wie der Verf. anführt, zu den Erscheinungen der Affection des Darmkanals in den schwereren Fällen noch die Zufälle der Bronchopneumonie, welche indessen weniger durch Husten und bedeutende Athemnoth, als durch Zeichen der Percussion und Auscultation erkannt werden. Anfangs der Krankheit sey die Respiration für gewöhnlich nicht beschwert. Hierbei ist zu bemerken, dafs die Kranken nicht selten gleich mit dem Beginne der schweren Krankheit sich beengt fühlen, und tief aufathmend Luft suchen. Untersucht man die Brust mit dem Ohr, so findet man durchaus die normale Resonanz und freies Einströmen der Luft in die Lungen, und es scheint dieses tiefe Aufathmen bei dem Gefühle von Beklommenheit nur ein das gewöhnliche übersteigendes Athmungsbedürfnifs (zu höherer Belebung des in seiner Vitalität und Mischung tief beeinträchtigten Blutes) anzuzeigen. Die Kranken verlangen wohl unter diesen Umständen den Aderlafs, allein willfahrt man ihnen, so geschieht es zu ihrem Schaden: statt der gehofften Erleichterung nimmt die Beklommenheit zu, und dem Leben sind seine Säfte und Kräfte entzogen worden, die es zur Bekämpfung des feindlichen Elements so wohl hätte brauchen können.

6) Symptome aus den Sinnesorganen. Diese hätten wohl zu No. 1. gehört.

Der Verf. hätte die Vergleichung des Sectionsbefundes mit den Erscheinungen im Leben noch weiter durchführen können, allein ohne grofsen Gewinn, denn in der That ist der Zusammenhang, namentlich was die Zeichen der Erweichung, Blutdurchschwitzung u. s. w. betrifft, kein so unmittelbarer. „Die Adynamie, der Torpor, das Typhöse hängt nicht etwa von der Respiration (wohl Resorption? Rec.) in den Geschwürflächen ab, da sie oft schon da sind, ehe sich Geschwüre gebildet haben. Allenfalls kann man annehmen, dafs diese Zustände durch Aufsaugung in den Geschwüren verstärkt werden.“ Wohl, doch ist hierbei nicht zu vergessen, dafs die Affection der inneren Darmfläche und die Geschwürbildung nach neueren Beobachtungen gewöhnlich sehr früh beginnt (Sicherer, Clefs). Entscheidender ist,

dafs der *Status typhosus* eintritt, wo auch diese Geschwüre nach erfolgtem Tode nicht angetroffen werden, und dafs er nicht sogleich aufhört, auch wo die Diarrhoe aufgehört hat und wo die Geschwüre schon als in der Heilung begriffen oder ganz geheilt betrachtet werden müssen. Der *Status typhosus*, einmal vollkommen ausgesprochen, verliert sich immer nur sehr allmälig, in directem Verhältnifs, wie es scheint, mit der Restitution und Restauration des so tief gesunkenen, unmittelbar vom Blute aus beeinträchtigten Vegetationsprocesses.

Der Verf. sagt sofort etwas von dem „Gang und Charakter" der Krankheit. S. 54—56 bezieht sich fast nur auf den vom Vf. angenommenen typischen Verlauf in siebentägigen und halbsiebentägigen Perioden. Verf. erwähnt, Bartels halte die Krankheit für völlig atypisch, und meint, dieses erkläre sich vielleicht zum Theil daraus, dafs derselbe von der Hospitalpraxis aus urtheile. Ich sollte meinen, gerade im Hospitale lasse sich der Verlauf genauer beobachten, wenigstens von der Zeit der Aufnahme der Kranken an. Ich nahm früher, mehr auf Darstellungen in Büchern als auf eigene Beobachtung gestützt, ebenfalls einen Verlauf nach siebentägigen Perioden an. Jetzt weifs ich, dafs der ausgebildete Abdominaltyphus im Allgemeinen einen drei- bis vier- bis sechswöchigen Verlauf macht, wovon etwa eine Woche auf das katarrhalisch-gastrische, eine bis zwei Wochen auf das typhöse, zwei bis drei auf das Rückbildungs- und Genesungsstadium kommen, dafs aber dabei die Uebergänge von dem einen in das andere Stadium, namentlich der von dem ersten in das zweite, ganz allmälig geschehen, und dafs sich nur in den seltensten Fällen ein bestimmter Tag angeben läfst, welcher das frühere Stadium schliefst und das neue eröffnet. Niemals ist mir der 4te, 7te, 11te Tag u. s. w. als besonders wichtig und bedeutungsvoll aufgefallen. Die weniger ausgebildeten Erkrankungen, so wie die heftigsten, die in wenigen Tagen tödtlich endigen, haben ohnehin gar keinen periodischen Verlauf, wie dies Verf. selbst bemerkt.

Diagnose S. 57—61. Es ist jetzt in der Lehre von der Unterscheidung der Krankheit anerkannt, dafs es nicht auf einzelne

sogenannte pathognomonische Symptome ankommt, sondern dafs man den ganzen Habitus einer Krankheit ansehen mufs, um ihre Eigenthümlichkeit zu beurtheilen. So unterscheidet und charakterisirt sich der vollendete Abdominaltyphus ganz bestimmt nicht durch ein einzelnes oder einzelne Symptome, sondern durch seinen ganzen Habitus. „Unter allen Krankheiten, mit denen der Abdominaltyphus verwechselt werden kann, nimmt das sogenannte gastrisch-nervöse Fieber die meiste Berücksichtigung in Anspruch.“ Nehmen wir das Wort Abdominaltyphus in dem beschränkteren Sinne, wie es bisher meist gebraucht wurde, mit dem Begriff: Fieber mit den Erscheinungen des *Status typhosus*, mit Diarrhoe und andern Symptomen, welche die in der Leiche durch eigenthümliche Geschwüre bezeichnete Affection des Ileum beurkunden, und wird unter dem Worte gastrisch-nervöses Fieber verstanden: Fieber mit — weniger tief gehendem — *Status typhosus* und Affection des Magens, Duodenum's und der Leber, ausgesprochen durch sogenannten Gastricismus, so ist allerdings Abdominaltyphus von gastrisch-nervösem Fieber verschieden, und es gibt Epidemieen, welche diese Unterscheidung rechtfertigen. Allein es gibt hier auch der Uebergänge und Verwickelungen so viele, dafs oft eine Scheidewand gar nicht zu ziehen ist. In so fern wäre wohl der weitere Begriff: Fieber mit den Erscheinungen der *Status typhosus* und mit Affection des gastrischen Systems — vorzuziehen, und der angemessenste Ausdruck für diesen Begriff möchte seyn: gastrisch-typhoses Fieber. Dieses gastrisch-typhose Fieber tritt dann bald mehr mit den Symptomen der Affection des Magens und obern Theils des Darmkanals, bald mehr mit Affection des untern Theils des Dünndarms, bald aber, in selteneren Fällen, mehr mit Affectionen der dicken Gedärme auf. Immer aber ist der Hauptnachdruck auf den *Status typhosus* zu legen, denn gastrisches Fieber ohne typhose Erscheinungen ist noch nicht Abdominaltyphus zu nennen. So ist dann auch der Streit zu entscheiden, ob das sogenannte Schleimfieber specifisch verschieden sey vom Abdominaltyphus oder nicht: verbindet sich das Schleimfieber mit typhosen Erscheinungen, so ist es Abdominaltyphus (im weiteren Sinne), wo nicht, so ist es Schleimfieber, gastrisch-

mucoses Fieber. So verhält es sich auch mit dem gastrisch-galligen oder Gallenfieber; es ist nicht Abdominaltyphus, kann es aber werden. Ich weifs nicht, ob es mir gelungen, mit Diesem das Labyrinth der Diagnose des Abdominaltyphus einigermafsen zu entwirren.

Bildung der Krankheit (d. h. Zustandekommen, Aetiologie) S. 62—69. 1) Entferntere Momente. Lebensalter und Geschlecht. Es ist erwähnt, dafs bei epidemischem Vorkommen das weibliche Geschlecht in gröfserer Anzahl befallen werde, als das männliche. Ich habe dieses mehrmals in auffallendem Verhältnifs beobachtet, eben so Clefs. 2) Nähere Momente. Lebensart und Beschäftigung, deprimirende moralische Einflüsse. Hier die bekannte Beobachtung der französischen Kliniker, dafs zwei Drittel sämmtlicher in Paris Erkrankter Neuangekommene in dieser Stadt sind. Aehnlich dieser Beobachtung ist die über das vorzugsweise Erkranken der ihren seitherigen Lebensverhältnissen schnell entrückten Rekruten. 3) Irgend ein zufälliges Gelegenheitsmoment: Durchnässung, Excefs im Trinken u. s. w. Seit einer Reihe von Jahren ist der *Genius epidemicus* der Entstehung des Abdominaltyphus sehr günstig, „vorzüglich seit dem Jahr 1825." Berndt nennt das Jahr 1823 als den Anfang der jetzt herrschenden *Diathesis gastrica*, die zuerst immer noch etwas Inflammatorisches an sich hatte, bald aber den jetzt fast allenthalben vorherrschenden asthenischen Charakter annahm. Jahreszeit und Witterung sind ebenfalls von einiger Bedeutung zum Zustandekommen einer Epidemie unserer Krankheit. — Der Abdominaltyphus unterscheide sich wesentlich von dem Hildebrand'schen Typhus durch seine Nichtcontagiosität, und es sey erfreulich, französische und deutsche Aerzte in der Ueberzeugung der Nichtcontagiosität harmoniren zu sehen; die jetzigen Notabilitäten in Frankreich haben durchaus keine Ansteckung wahrnehmen können. Von den Wahrnehmungen des Vfs. in dieser Beziehung erfahren wir nichts. Die Sache verhält sich so: der A. T. steckt in der Regel nicht, er steckt aber zuweilen an; ich habe so zuverlässige Beobachtungen über geschehene Ansteckung, dafs diese für mich eine ausgemachte Wahr-

heit ist, auch sah ich einige Male Menschen zum zweiten Mal befallen werden.

Nächste Ursache des A. T. S. 70—82. Nachdem Verf. die Ansichten der Aerzte von Petit und Serres, Broussais, Autenrieth und Pommer an bis heute kurz durchgegangen, beantwortet er die Fragen, ob die Veränderungen auf der inneren Fläche des Ileum immer und nothwendig mit dem A. T. verbunden seyen, und ob nicht in den Leichen an andern Krankheiten Verstorbener ähnliche Veränderungen wahrgenommen werden, dahin, dafs zwar diese Veränderungen eigenthümliche seyen, zuweilen aber fehlen, und somit nicht durchaus wesentlich für den Krankheitsprocefs seyen. Hierauf verweilt der Verf. länger bei der Autenrieth-Schönlein'schen Ansicht, „welche in Deutschland wenigstens kaum noch Widerspruch finden wird," der Ansicht nämlich, dafs ein Erkranken des Sympathicus, und zwar vorzugsweise einer gewissen Provinz desselben, die nächste Ursache des Abdominaltyphus sey. Dieser Ansicht nun pflichtet auch unser Vf. bei, ohne übrigens neue Gründe für dieselbe beizubringen. Von einem nicht näher bezeichneten Leiden des Sympathicus leitet er die Bildung des Darmleidens, das Erkranken des Bluts und so vieler Organe her. Er nimmt an, das zuerst erregte Ganglien-Nervensystem errege die Gefäfse (nicht das Blut! — ächt solidar- und nervenpathologisch), wodurch Fieber entstehe, hernach aber komme Torpor (der Nerven), die haltungslose Action des Gefäfssystems sey nun die Folge der gestörten Harmonie zwischen Nerv und Gefäfs (nicht Nerv und Blut!)." Woher soll denn aber jetzt die gestörte Harmonie kommen? Zuerst erregte das erregte Nervensystem die Gefäfse zum Fieber; natürlich, denn die Gefäfse sind ja ganz und gar abhängig von den sie begleitenden Nerven. Nun schlägt die Erregung (der Nerven) in Torpor um, es müssen also nothwendig die Gefäfse auch in Torpor verfallen, und die Harmonie ist nicht gestört. Ist es nicht so? Da ferner das Gangliensystem eine weit stärkere Beziehung zu den Venen als zu den Arterien habe, fährt der Vf. in der Erklärung fort, so erkranken mehr die ersteren als die letzteren, woraus (aus dem Erkranken der Gefäfse!) unvollkommene Blutbereitung, venöse

Stasen, der Erweichungsprocefs einzelner Organe entstehen. Der Verf. verläfst nun die Gefäfse und sagt (ohne Zweifel richtiger): „Unvollkommener Nerveneinfluss des Sympathicus und mangelhaftes Blut gehen Hand in Hand, und so ist es begreiflich, wie im Verlauf weniger Tage die Textur aller Organe und Membranen leiden kann" u. s. w. So öffnet er sich das Thor zu allen den Erscheinungen des offenbar tief erkrankten Blutes. Ferner, die Erkrankung des Nervensystems hat ebenfalls zur Folge die Erkrankung des Verdauungskanals und die Ablagerung von Tuberkelstoff unter die Schleimhaut. Die Schleimhaut sucht den abgelagerten krankhaften Stoff auszustofsen, daher entstehen die Geschwüre u. s. w. Allein diese Ablagerung ist nicht wesentlich nothwendig; dafs die Ablagerungen gerade in dem unteren Theile des Ileum Statt finden, kommt daher, dafs die Krankheit von den dort liegenden Nervenplexus ausstrahlt. Die Affection der Brustorgane rührt davon her, dafs der Sympathicus auch in ihrem Gebiete sich verzweigt. Der Zustand des Gehirns aber, die Betäubung, die Delirien u. s. w., das Wichtigste in der Symptomenreihe, kommt vom Zerfall der verschiedenen Nervensysteme (Ganglien-, Rückenmark- und Hirnsystem). Wie wahrscheinlich diese Exposition des Verfs. sey, überläfst Rec. der Beurtheilung des Lesers, auf seine eigenen Andeutungen über die Genese unserer Krankheit in seinem, im ersten Hefte des Archivs enthaltenen, Aufsatze verweisend.

Prognose. S. 83—88. Die Krankheit ist tückisch. „Man kann annehmen, dafs der vierte Theil aller Erkrankten zu Grunde geht; gemeiner Typhus, Fleckfieber geben eine weit günstigere Prognose als der Abdominaltyphus." So! diese Aussprüche sind mir ganz neu, und ich freue mich, von meiner Praxis Anderes und Besseres sagen zu können. Der Vf. führt sodann das Sterblichkeitsverhältnifs in einzelnen Epidemieen und das im Hôtel-Dieu von 1828—1832 von Chomel beobachtete (47 von 147) an. Diese Berechnungen haben im Allgemeinen wenig Werth, weil nicht nur die einzelnen Epidemieen verschieden sind und die Aerzte bald nur die Fälle von vollendetem Abdominaltyphus, bald auch die weniger ausgebildeten, abortiven Formen und selbst den ein-

fachen Gastricismus (Sicherer) zählen, sondern auch die Behandlung, auf die doch immerhin Etwas, oft etwas sehr Bedeutendes ankommt, verschieden ist. Der Vf. sagt, die einfache Form sey die günstigste, die Gefahr vermehre sich, je mehr ihr Orgastisches, Gastrisches oder Typhoses beigemischt sey. Lebhafte Blutaufregung vermehrt oft die Gefahr, und schwere typhöse Symptome sind schlimm, das ist wahr, aber offenbarer Gasticismus ist günstig, denn er zeigt die Tendenz an zur Restituirung des Organismus durch Ausscheidung der im Conflict mit dem feindlichen Elemente gebildeten Krankheitsproducte auf dem nächsten Wege, und zeichnet dem Arzte die Behandlung vor. Bestimmte entscheidende oder besonders gefährliche Tage, als welche der Vf. den 11, 15, 17, 21. aufführt, gibt es nicht; „die Complication mit Gesichtsrose scheint immer tödtlich zu seyn, gleichwie die Perforation des Darmes.“ Diese Zusammenstellung paſst nicht. Ich selbst beobachtete niemals Gesichtsrose im Verlauf des Typhus, ganz kürzlich aber erzählte mir ein Freund einen ihm vorgekommenen Fall bei einem jungen Manne, der, jählings befallen, schon nach wenigen Tagen schwere typhöse Zufälle, dann Gesichtsrose bekam und noch vor Ablauf der ersten Woche vom Tag des Erkrankens an starb.

Verhalten des Abdominaltyphus zu andern Krankheiten. S. 89—99. Gemeiner Typhus, Hildenbrand's Typhus. Der Verf. stellt diesen und den A.-Typhus Behufs der Unterscheidung neben einander; da soll nun unter Anderm zur Unterscheidung dienen, daſs ein Brechmittel mitunter den gemeinen Typhus coupiren könne, den A.-Typhus nicht! Umgekehrt, der A.-Typhus wird durch ein Brechmittel öfters abgeschnitten, als dies beim Kriegstyphus geschieht. Ich verweise in dieser Beziehung nur auf Pommer, um nicht Sicherer und mich selbst anzuführen. Ferner: „das erste Stadium im Hildenbr. Typhus hat am gewöhnlichsten den Charakter einer *Synocha nervosa*, im Abdominalt. ist der orgastische Charakter dieses ersten Stadiums nur der orgastischen Form eigen.“ Das will nun auch gar nichts heiſsen. Ferner: Im zweiten Stadium sind dem H.-Typhus die typhosen Symptome (im Gegensatz zu den nervösen), als dürre Haut u. s. w.

eigen. Im A.-Typhus sind die typhösen Symptome weit schwächer, sind ausgebildet nur einer bestimmten Form eigen (!!); statt der Typhomonie nur gewöhnliche Delirien (!?).“ Ferner: „der Charakter der Krankheit ist im zweiten Stadium des H.-Typhus ein torpider, Hemmung der Kraftäufserungen ohne sehr beträchtlichen Kraftmangel. Im A.-Typhus gesellt sich weit eher wirkliche Adynamie hinzu.“ Ferner, hiermit einigermafsen zusammenhängend: „Vollständige, starke Krisen beschliefsen die Krankheit am 14. Tage beim H.-Typhus. Beim A.-Typhus ist gewöhnlich nur Lysis, oder doch nur schwache, unvollständige Krisen, die sich vom 14. bis zum 21. Tag hinziehen.“ Das ist wahr, aber nicht einmal allgemein; es gibt immer Fälle von A.-Typhus mit sehr bedeutender Blutaufregung und präcipitirtem Verlauf. Endlich, Diarrhoe könne beim gemeinen Typhus zwar vorkommen, sey aber dann nur zufällige gastrische Complication, während beim A.-Typhus der Durchfall, wie überhaupt die Bauchsymptome, wesentlich seyen und von der Darmveränderung abhängen. — Und doch fehlen sie zuweilen. Vgl. das oben vom Verf. selbst hierüber Gesagte. Was aber die Diarrhoe und die gastrischen Zufälle im H.-Typhus überhaupt betrifft, so sagt zwar allerdings Hildenbrand (Über den ansteckenden Typhus, zweite Auflage, S. 46), diese Zufälle seyen nicht gastrischen Ursprungs, allein dies ist mehr theoretischer Ausspruch; wichtiger ist, was Hildenbrand anführt, ohne sich von seiner Theorie bestechen zu lassen, Ekel und Erbrechen seyen im ersten Stadium, hier bei noch reiner Zunge, beinahe unausbleiblich, im zweiten Stadium aber, sagt derselbe, entstehe eine Geneigtheit zu öfteren und flüssigen, sehr übelriechenden Stühlen, unausbleiblich erscheinen wenigstens leichte Schmerzen in den Gedärmen, welche dem Kranken bei stärkerer Befühlung des Unterleibs merkbar werden; diese bald leichteren, bald heftigeren Entzündungen der Gedärme gehören zu den stabilen Charakteren des Typhus in diesem Zeitraum, denn gänzlich fehlen sie niemals, und in den Leichen finde man immer die Spuren davon, damit zusammen hänge auch der ebenfalls nie fehlende Meteorismus (a. a. O. S. 63—64). S. 75 ist wieder von diesen Ausleerungen die Rede, in-

dem, wie H. meint, gleichsam der Darmkanal statt der Haut schwitze; dieselben erleichtern den Kranken und bekommen später selbst kritische Bedeutung. Man vgl. ferner: S. 99. S. 167. S. 155, wo die Entzündungen der Gedärme eine äufserst gewöhnliche Erscheinung im Typhus genannt werden, wie durch die Leichenöffnungen hinlänglich dargethan werde. Im Uebrigen ist der Leichenbefund der am Kriegstyphus Gestorbenen demjenigen der durch den A.-Typhus Getödteten sehr ähnlich. Wie steht es nun mit der Diagnose? Zwischen Kriegstyphus und Abdominaltyphus besteht nur ein relativer Unterschied, ein Unterschied der Art, nicht der Gattung; die schon im Kriegstyphus sich mächtig aussprechende Tendenz zu den gastrischen Organen wird im Abdominaltyphus noch mächtiger und durchaus charakteristisch, während das petechiale Exanthem, die mäfsige Blutaufregung und die stärkere Affection des Gehirns, wodurch der Kriegstyphus sich auszeichnet, auch im A.-Typhus oft stark genug hervortreten. Die Diagnose darf nicht pedantisch seyn, wenn sie natürlich seyn soll; Krankheitsprocesse wie Krankheitsformen, Krankheitsgattungen wie die Arten, gehen vielfach in einander über, die Abgrenzung geschieht immer mehr oder weniger künstlich willkürlich. — Lungencongestion, Lungenentzündung. — Enteritis. — Gastrisches Fieber. „Wo sich A.-Typhus mit gastrischem Fieber verbindet, kann dies auf dreifache Art geschehen: 1) als blofse Complication: gastrische Form; 2) ein gastrisches Fieber verwandelt sich in wirklichen Abdominaltyphus, ein niederer Krankheitsprocefs in einen höhern; 3) A.-Typhus und gastrisches Fieber verlaufen von Anfang an neben einander und ihre Symptome verschlingen sich, und diese Combination ist ganzen Epidemieen eigen, wie z. B. der Stuttgarter.“ Der Verf. fühlt, dafs in dem zuletzt genannten Fall die Diagnose „arg gefährdet“ ist. Die Analyse ist nicht so schwierig, wie der Verf. meint, wenn man sich selbst keine Schwierigkeiten in den Weg stellt. Die Stuttgarter Epidemie war, wie so viele andere an andern Orten in den letzten Jahren vorgekommene, gastrisches Fieber, und zwar bald mehr mucos, bald mehr gallig, mit häufigerer Affection des Dünndarms als des Magens und Duodenum, in deren Verlauf

mehr oder weniger ausgesprochener *Status typhosus* sich entwickelte; war dieser *Status typhosus* in höherem Grade vorhanden, so hiefs die Krankheit Abdominaltyphus. Man vergl. das oben hierüber Gesagte. — Erysipelaceen herrschen oft mit dem A.-T., „dagegen schliefsen sich A.-T. und eine andere Reihe Krankheiten aus, die sonderbarer Weise ebenfalls vom Gangliensysteme ausgehen, Wechselfieber, Influenza, Cholera, Puerperalfieber und Tuberkelprocefs." (Ich möchte nun doch auch wissen, was nicht vom Gangliensystem ausginge.) Es ist eine eigene Sache um diese Ausschliefsung eines Krankheitsprocesses durch einen andern. Der Choleratyphus sey etwas Anderes, sagt der Verf. *per parenthesin*, und gehöre nicht hierher. Der Tuberkelprocefs und der Typhus sollen einander ausschliefsen, und doch nennt der Verf. selbst den eiweifsartigen, schwammigen Stoff der im A. T. unter die Schleimhaut des Ileum abgelagert wird, Tuberkelstoff; ist doch ferner diese Tuberkelstoffablagerung (von Albers) mit Scrofeln in die engste Verbindung gebracht worden; sind doch in der That, wie Verf. am Ende selbst zugibt, die Fälle nicht so selten, wo an Lungentuberkeln Leidende vom Typhus befallen werden, und sterben doch manche Phthisische unter Erscheinungen, die dem ausgebildetsten *Status typhosus* angehören. Wenn der Verf. aber auch „Puerperalfieber" zu den Krankheiten zählt, die den A.-T. abstofsen, so hat dies keinen Sinn, weil dem Puerperalfieber die verschiedensten Krankheitsprocesse zu Grunde liegen. (Vgl. Eisenmann, die Wund- und die Kindbettfieber.) Unter diesen dem Puerperalfieber zu Grunde liegenden Krankheitsprocessen spielt der Typhus eine sehr bedeutende Rolle, und zwar ist es nicht nur Typhus im Allgemeinen, der sich gern Wöchnerinnen mittheilt, sondern dieser Typhus *puerperarum* nimmt auch nicht den Darmkanal, das Ileum, auf dieselbe Weise in Anspruch, wie dies beim A. T. der Fall ist. Wenn demungeachtet der Leichenbefund seltener die charakteristischen Veränderungen im Darmkanal zeigt, so mag theils der Umstand, dafs der Hauptsitz der Krankheit doch immer die innere Fläche des Uterus ist und bleibt, theils der rascher erfolgende Tod, wenn Wöchnerinen vom Typhus befallen werden,

hievon die Schuld tragen. Eben so leicht können Wöchnerinnen von Schleim- und von Gallenfiebern (Pyra und Cholosis Eisenmann's) befallen werden. Wenn der Verf. die Immunität vor dem A. T. selbst noch auf die Schwangern ausdehnt, so scheint es, er habe noch nie eine Epidemie des A. T. erlebt. Ich sah öfters Schwangere vom vollendetsten Abdominaltyphus befallen werden, davon genesen und zu rechter Zeit glücklich von kräftigen Kindern entbunden werden, (obwohl die kranken Mütter Quecksilber in ziemlicher Menge erhalten hatten).

Behandlung. S. 100—128. Nach einer kurzen historischen Einleitung stellt der Vf. zuerst eine gewisse, seiner Theorie von dem Wesen der Krankheit angepafste, allgemeine Norm der Behandlung auf, welche auf folgende Sätze zurückgeführt wird: 1) Es ist nicht möglich, direct gegen die in ihrem Wesen unbekannte Verstimmung der Nervencentren in den Nervenfiebern, in unserem Fall des Gangliensystems, zu wirken. Man mufs sich in dieser Beziehung eben an die Erscheinungen, zuerst des Erethismus, später des Torpors halten, und hienach erst gelinde herabstimmende Mittel, wie Kalisaturationen, Ipecacuanha, Salmiak in kleinen Gaben anwenden, sich keinen bedeutenden medicamentösen Eingriff erlauben, später solche Nervenmittel anwenden, welche „die Energie der Nerven milde heben," wie die mildesten ätherischen Pflanzenmittel, Chlor, Salzsäure; nur rascher Callapsus rechtfertigt die der Indicatio vitalis entsprechenden stärkeren Reize, wie Kampher, Wein, Arnica. 2) Die zweite Hauptrücksicht verdient die Erweichung und Geschwürbildung im Darmkanal. Zu diesem Zwecke sind in der letzten Zeit angewendet worden: schwefelsaures (mehr salzsaures, Rec.) Eisen, essigsaures Blei, Alaun. 3) Die dritte Rücksicht erfordert die verschlechterte Blutmischung und daraus hervorgehende Erweichung und Auflockerung der Gewebe und Organe. Säuren, Alaun, Stärkungsmittel sind erst später am Platze. Dieses Allgemeine hat der Verf., wie er sagt, auf speculativem Wege gewonnen, im folgenden Speciellen will er sich lediglich an die Erfahrung halten. I. Behandlung der einfachen Form. Man soll möglichst wenig thun, weder starke Antiphlogose, noch starke Reizmittel darf man anwenden.

Coupiren lasse sich die Krankheit nicht, Brechmittel seyen gewöhnlich nicht nur unnütz, sondern schädlich, sie können „vielleicht“ da nützen, wo man es mit wahrem gastrischem Fieber zu thun habe, und dessen „Umsprung“ in A. T. verhüten. Man soll sich aber ja nicht irre leiten lassen durch einen falschen (?) Gastricismus. So wie die nervösen Symptome auftreten, scy Chlor das passendste Medicament. Man soll es so verschreiben, dafs es sich nicht (ehe der Kranke es bekommt) in Salzsäure umwandle, „was freilich in therapeutischer Hinsicht keinen erheblichen Unterschied macht.“ O ja, das macht einen sehr grofsen, einen mächtigen Unterschied! Die französischen Aerzte gebrauchen mehr die Verbindung des Chlors mit fixen Alkalien, „Chlornatrium,“ die deutschen das einfache Chlorwasser. Chlornatrium nicht, das ist Kochsalz, sondern Chlornatrum, das ist chlorigsaures Natron mit doppelt kohlensaurem Natron, wenn es trocken bereitet wird, indem man in der Luft zerfallenes kohlensaures Natron mit Chlorgas sättigt.

Aufser dem Chlor braucht der Kranke nichts als schleimiges Getränk. Später werde Baldrian u. s. w. räthlich. Aeufserlich könne man im ersten Stadium die heifse Haut mit einem in kaltes Wasser und Essig getauchten Schwamm überfahren. Reinlichkeit, Lufterneuerung, Zufälle congestiver und entzündlicher Reizung werden durch 6—12 Egel (weniger als 12 sind in der Regel zu wenig, Rec.), „einige“ Einreibungen von grauer Salbe in den Unterleib und feuchtwarme Cataplasmen (Fomentationen) auf den Unterleib (bei stärkerem Antheil des Peritoneum nach Blutegeln von besonderem Nutzen, Rec.), kalte Umschläge über den Kopf beschwichtigt. Der Verf. erwähnt der grauen Salbe nur so oben hin; sie ist ein wichtiges Mittel, mufs aber mit Entschiedenheit gehandhabt werden, wie das Quecksilber überhaupt. Oft wird die Quecksilbersalbe in den verschiedensten Krankheiten nur so nebenher, als unterstützendes, „auflösendes,“ „zertheilendes“ Mittel angewandt; das ist sehr fehlerhaft: das Quecksilber in jeglicher Form mufs überall nur mit dem bestimmtesten Bewufstseyn seiner Wirkung in dem vorliegenden Fall, und dann als Hauptmittel angewendet werden. Gegen den Durchfall wird neben dem

Chlor Inf. (besser Decoct. oder Infusodecoct. Rec.) rad. Arnicae mit Gummischleim empfohlen. Oft bleibe, nachdem die Hauptsymptome nachgelassen haben, Unruhe, Schlaflosigkeit, abendliches Fieber zurück, da passe pulv. Doweri, in 24 Stunden ein, zwei Male gereicht. Ich versuchte in solchen Fällen Schleim und Morphium, der Kranke befand sich darnach eher schlechter als besser, die ohnehin vorhandene Narkosis wird durch jedes Narcoticum gesteigert. Mehr entspricht diesem Zustand ein Infus. flor. Arnicae, welches ich in solchen Fällen schon mehrere Male mit Erfolg verordnet habe. Noch erwähnt Verf. der Versuche mit dem Alaun im Wiener allgemeinen Krankenhaus. In der Reconvalescenz könne man mit sogenannten stärkenden, bitteren Mitteln nichts erzwingen (sehr richtig, Rec.), die Diät müsse bland seyn, dem noch sehr empfindlichen Zustand der Verdauungsorgane angemessen.

II. Behandlung der orgastischen Form. Allgemeine Blutentziehungen sind nur selten und mit der gröfsten Vorsicht anzustellen; (einverstanden, Rec.). Oertliche finden häufiger Anwendung. Hier geschieht der kalten Uebergiefsungen des Kopfs Erwähnung, wobei jedoch zu bemerken ist, dafs sie nicht zum antiphlogistischen Apparat gehören, sondern zum erschütternd-erregenden, sie sind durchaus nicht mit den kalten Umschlägen zusammenzustellen. Hier spricht der Verf. auch von der Anwendung des Colomel in kleinen und grofsen Gaben; er selbst scheint dieses Mittel wenigstens in hoher Gabe niemals angewendet haben, daher hat auch sein nur aus Respect vor Bartels nicht vollkommen verwerfendes Urtheil keinen Werth. Ich verweise in dieser Beziehung auf meinen Aufsatz im ersten Hefte des Archivs, und wiederhole hier nur, dafs der Hauptnachdruck darauf zu legen ist, dafs das Colomel in hinreichend hoher Gabe (in der Regel 1 Scrup.), selten (in der Regel einmal des Tags, täglich oder über den andern Tag), nicht zu häufig (ein- bis viermal) und im Beginne der Krankheit, nicht erst, wenn der Status typhos. ausgebildet da steht, angewendet wird. Wo irgend ein anhaltendes Fieber mit besonderer Hinfälligkeit einen Menschen ergriffen hat, und dabei das Verdauungssystem tief afficirt ist, Appetit fehlt, bitterer Geschmack (oft ohne Zungenbeleg) vorhanden,

die mittlere und untere Bauchgegend gegen Druck empfindlich ist, und noch mehr, wo dieser Druck das gurrend-gurgelnde Geräusch hervorbringt und wo schon Diarrhoe sich eingestellt hat, da darf mit der Anwendung des Calomel in der angegebenen Art nicht mehr gezaudert werden. Bei offenbarem Gastricismus mufs dem Calomel ein Brechmittel (Ipecacuanha mit Tart. emet.) vorangehen.

III. Behandlung der typhösen Form. Der Verf. beginnt: „Eine besondere Neigung zu Gastricismus ist dem Typhösen eigen; die Mischung des Bluts ist von Anfang an selbstständig alienirt, nicht etwa spätere Folge des Ganglienleidens, und dadurch wird der typhöse Anstrich (typhöser Anstrich des Abdominaltyphus!) bedingt, der gemeine Typhus führt immer Leiden der Schleimhaut und Leber mit sich. Brechmittel aus Ipecacuanha und Salmiak als Solvens sind defshalb in den ersten Tagen passend, bei irgend unzureichender Darmentleerung ist auch diese künstlich zu befördern.“ Man erstaunt, diese Worte von unserm Verf. zu hören: Die „typhöse“ und IV. die „gastrische“ Form, deren Behandlung sofort ebenfalls kurz besprochen wird, sollen dem Verf. heraushelfen aus der Verwirrung, in die er gerathen ist durch seine unrichtige, gekünstelte Auffassung des Verhältnisses des A. T. einerseits zum Typhusprocefs überhaupt, andererseits zum Gastricismus.

V. Behandlung der nervös-erethischen Form. Trusen wandte in dieser von ihm beobachteten Form kalte Uebergiefsungen im warmen Bade an, Opium. Verf. hat Recht, wenn er hier das Opium als ein unter gewöhnlichen Umständen für die ersten Zeiträume nicht passendes Mittel nennt. Es pafst aber nach meiner Erfahrung auch später nicht. S. oben.

Behandlung einzelner Symptome und Zustände. Gegen bronchitisch-pneumonische Zufälle im Verlaufe der Krankheit leisten bei gröfserer Activität Blutegel in Verbindung mit Ungt. neapolit. oder Calomel in kleinen, oft wiederholten Gaben, bei geringerer Activität Senega die ersprieflichsten Dienste. Unser Verf. schwankt in der Angabe der Mittel.

Die Abhandlung des Verf., die wir der Wichtigkeit des jetzt

so häufig besprochenen Gegenstandes halber so ausführlich beurtheilt haben, ist durchaus compilatorischer Art. Nur die Theorie desselben hat einiges Eigenthümliche; was wir davon halten, geht aus unserer Beurtheilung hervor. Es scheint, der Verf. habe unsere Krankheit noch nicht häufig genug beobachtet, um ein von den Darstellungen der Schriftsteller weniger abhängiges Urtheil über sie fällen zu können. Uebrigens ist jeder Versuch, die Natur einer so schweren und so schwer zu analysirenden Krankheit aufzuhellen, dankenswerth, und Rec. gesteht gerne, dafs auch seine Ansicht von derselben noch manche mehr ins Einzelne gehende Forschung und Erklärung, Ergänzung und Bestätigung durch weitere Beobachtung wünschen läfst.

In Beziehung auf die Schreibart des Verf. ist zu rügen, dafs derselbe sich häufig, und nicht allein in Kunstausdrücken, fremder, in deutscher Verbindung barbarisch lautender Wörter bedient, die eben so gut oder besser deutsch gegeben werden können; z. B. „changirt," „Engouement," „engouirt," „Blutfabrication," „Magenmucosa," „Bauchregion," „Retardation," „Reconstruction," „der französische Entzündungsimpuls," „Succulenz des villosen Schleimhautstratums," geleeartige Ablagerungen können leicht für plastisches Exsudat „imponiren," „sich opponiren," „Retention des Darmsecrets," „das Blutsystem enerviren" (innerviren?) u. s. w. Ich denke, es ist an der Zeit, auch in der Fachwissenschaft, wenn man deutsch schreibt, der deutschen Sprache die Ehre zu geben, die ihr gebührt; sie ist ja so reich, so bildungsfähig, warum wollen wir sie nicht benutzen? Ferner, unser Verf. schreibt cacochymisch, clinisch, critisch (statt k). Mögen diese Bemerkungen kleinlich erscheinen, sie sind es in der That nicht. Unser Verf. könnte sich nur in so fern beklagen, als die gerügte Nachlässigkeit im Ausdruck nicht ihm eigenthümlich, sondern eine Untugend sehr vieler deutscher und namentlich ärztlicher Schriftsteller ist. — Druckfehler finden sich nicht sehr viele, die typographische Ausstattung ist gut.

M. H. Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. Ertse Bd. 1ste Abtheilung. Berlin, bei A. Duncker. 1840. pp. VIII u. 274.

Recensirt von **Dr. Canstatt** zu Ansbach.

Wir begrüfsen in dieser uns längst verheifsenen Arbeit des rühmlichst bekannten Verf. nicht eines jener flüchtigen und ephemeren Machwerke, jener Spreu, unter welche auf dem damit überfüllten Markte die sparsam gesäeten ächten Körner fast verschwinden und kaum Platz zum Keimen finden; — die „Frucht zwanzigjährigen Strebens" tritt an das Tageslicht der Publicität, und zeigt durch ihre Beschaffenheit, dafs sie aus gutem Boden Nahrung gesogen. Anderes erwarteten wir auch nicht von dem geistreichen Verf. der neuropathologischen Studien. Die schwierige Aufgabe, zu deren Erledigung wohl Niemand berufener ist, als der Verpflanzer der Carl Bell'schen Lehren auf deutschen Boden, ist gerade genug gereift, um, wenn auch nicht vollständig gelöst (denn solches ist nicht eines Einzigen Werk!), doch zur einstigen Lösung vorbereitet zu werden. Das Feld der Nervenkrankheiten hat in der That lange brach gelegen, seitdem Boerhaave sein Werk: *de morbis nervorum* geschrieben; ist auch seit der totalen Revolution der Nervenphysiologie, deren sich unsere Zeit rühmen darf, hie und da ein Versuch gewagt worden, die Pathologie des Nervensystems in dieselbe Bahn des Fortschritts hineinzudrängen, so blieb dessenungeachtet die Lücke einer zu einem organischen Ganzen gestalteten Anwendung der vollkommneren Nervenphysik auf die Krankheitslehre fühlbar, und schon durch die Erkenntnifs dieses Bedürfnisses wird das vorliegende Buch ein zeitgemäfses.

Wieviel in diesem Gebiete zu leisten war, wieviel noch zu leisten bleibt, lehrt die Einsicht in Romberg's Arbeit. Der Verf. sichtet redlich und gewissenhaft das Ueberbrachte der Vergangenheit, gleich fern von Jagd nach gelehrtem Prunke wie von Vernachlässigung der Leistungen Anderer, die Grenzen eines Lehrbuchs einerseits nicht überschreitend, andererseits den trocknen pedantischen Ton vermeidend, welcher oft in den *soi-disant* Lehrbüchern die Kahlheit bedecken soll. Vom Fortschritte der Physiologie ewartet er befruchtenden Einflufs für die Pathologie, und auf dieser Grundlage führt er das systematische Gebäude der Anomalieen des Nervensystems auf. Die Physiologie liefert dem Verf. das Eintheilungsprincip der Neurosen, und wir freuen uns, zu derselben Classification, wie Romberg, uns bekannt zu haben, ehe wir sein Werk in Händen hatten. Ohne der allgemeinen Pathologie vorgreifen zu wollen, welche erst den Schlufsstein dieses Werkes bilden soll, erlauben wir uns hier nur die Bemerkung, dafs, unserer Ansicht nach, die Betrachtungsweise der Neurosen mit Beziehung auf die ergriffene Provinz des Nervensystems (Sensibilitäts-, Mobilitäts-, Logo- und Trophoneurosen), so lange sie isolirt steht, ihr Object nicht vollkommen erschöpft; durch diese Methode kommt vorzugsweise die formelle, morphologische Seite der Neuropathologie zur Erörterung. Eine andere gewifs nicht minder fruchtbare, ja für die Praxis selbst wichtigere Methode ist die genetische, die wir mit dem jeder einzelnen Krankheitsform beigefügten Paragraphen der Aetiologie keineswegs abgethan glauben. Wir sind überhaupt der Meinung, dafs alle nosologische Systematik sich so lange des Gewirres, aus welchem sie sich fort und fort zu winden sucht und in welches sie sich immer von Neuem verstrickt, nicht entäufsern wird, bis man sich entschliefst, das formelle und das genetische Element in ihr streng zu sondern, das erstere nur als solches zu betrachten, wodurch das letztere zur Gestaltung gelangt, oder, wenn wir uns eines Bildes bedienen sollen, Leib und Seele in der Forschung gehörig aus einander zu halten. Dafs wir, verlockt durch die schönen Entdeckungen der pathologischen Anatomie, in den letzten Decennien der morphologischen Methode uns mehr zuge-

wendet haben, war gröfserer Gewinn für das Wissen, als für das Handeln am Krankenbette. Dieses hat sicherlich heilsamere Resultate von der genetischen Erforschung der Krankheit zu gewärtigen.

Die vorliegende 1. Abtheilung des Lehrbuchs der Nervenkrankheiten enthält die Lehre der Sensibilität-Neurosen. Romberg nimmt nur zwei Gruppen: gesteigerte und verminderte Empfindung (Hyperästhesie und Anästhesie) an. Wo bleibt aber die qualitativ pervertirte Empfindung? Läfst es sich aus blofser Hyperästhesie des N. acusticus erklären, wenn das Ohr jeden Ton eine Octave höher oder die Quinte davon hört, aus Hyperästhesie des Geschmacksnerven, wenn die Zunge das Saure süfs schmeckt? Ich kenne eine Dame, welcher die Berührung von Metall schmerzhaft ist. Bekannt ist, dafs Hysterische als Wohlgeruch empfinden, was gesunden Nasen widerlich riecht, wie Asand, feuchter Schwamm, gebrannte Federn u. dgl. Manche Individuen sehen Farben anders als sie sind. Andere haben von heifsen Objecten die Empfindung der Kälte, von kalten die der Wärme. Diefs ist etwas von Hyperästhesie Verschiedenes, allerdings aber ein noch weniger als diese Erforschtes.

Die physiologischen Abtheilungen des Nervensystems, peripherische Nervenbahnen und Centralorgane, geben den Eintheilungsgrund der Ordnungen und Gattungen. Es kann hier nicht unsere Absicht seyn, dem geehrten Verf. in der Darstellung der einzelnen Krankheitsformen zu folgen, wenn wir uns nicht eines Mifsbrauchs dieser Blätter und der Usurpation einer kritischen Anzeige schuldig machen wollen. Das Buch mufs und wird bald in den Händen Aller seyn, die für Fortschritt der Wissenschaft empfänglichen Sinn haben, und ist seines gedrängten Inhalts halber keines Auszugs fähig. Eben weil wir aber diese erfreuliche Leistung hoch zu schätzen wissen, wird der Verf. uns erlauben, Einzelnes, was uns dunkel oder zweifelhaft scheint, hier anzudeuten, zum Zeugnifs, dafs wir sein Buch uns durch eine mehr als oberflächliche Lectüre zu eigen gemacht haben.

Romberg stellt S. 13 als einen der Charaktere der Hyperästhesieen „die Isolirung des Krankheitsprocesses auf, der mit

anderen, den der Intermittens ausgenommen, keine Verbindung einzugehen geneigt sey: daher," heifst es, „die Gleichmäfsigkeit und Beharrlichkeit der Phänomene, bei noch so langer Dauer." Um eine solche Behauptung hinzunehmen, wäre es zuerst erforderlich, uns mit R. über den Ausdruck „Krankheitsprocefs" zu verständigen. Wir weichen aber jedenfalls von der Ansicht des gelehrten Verfs. ab, wenn er der Hyperästhesie eben sowohl als der Intermittens das Prädicat eines Krankheitsprocesses zuerkennt. Kein klareres Beispiel als dieses, um unsern oben gemachten Vorwurf der nachtheiligen Verschmelzung des morphologischen und genetischen Theiles der Pathologie, der Lehre von den Krankheitsformen und den Krankheitsprocessen zu rechtfertigen! Ist es denn eine Complication der Hyperästhesie mit Intermittens, wenn diese *d'emblée* z. B. als Neuralgie des N. trigeminus auftritt? Nein — der Procefs der Intermittens wählt hier die Form der Neuralgie, um in die Erscheinung zu treten. Der geniale Eisenmann predigt uns schon lange, in der Krankheitstotalität ja doch Seele und Leib, Procefs und Form zu unterscheiden; aber wir Praktiker haben ein dichteres Trommelfell als die Jünger anderer Zweige der Naturwissenschaft, und ehe eine Wahrheit nicht ein Paar Generationen überlebt hat, dringt sie schwer ins Leben ein. Wie aber der Intermittensprocefs unter der Form der Hyperästhesie Gestalt annehmen kann, so auch mancher andere Krankheitsprocefs, so die Arthritis, die Hämorrhoïs, der rheumatische, dyschymotische, impetiginöse Procefs u. s. w. Und sind in der That eine grofse Anzahl von Neurosen etwas Anderes als die Spiegelungen dieser Processe im Oertlichen dieser oder jener Nervenaction? Durch das System, durch die Function, in welcher sie sich localisiren, werden sie aber gerade gezwungen, sich in diese oder jene von dem specifischen Vitalitätsmodus des ergriffenen Theils untrennbare, im Nerven in die seiner specifischen Energie entsprechende Form zu kleiden. Dann compliciren sich nicht zwei Krankheitsprocesse, sondern Procefs und Form durchdringen sich zur specifischen Krankheit.

Dies hindert nicht, dafs die Eigenthümlichkeit des Nerven-

systems, der Träger physiologischer und pathologischer Gewohnheiten zu seyn, die Anfangs aus einem Krankheitsprocesse welcher Art immer erzeugte Neurose in ihre Gewohnheiten so aufnehme, dafs die Neurose, wenn man so sagen darf, mit der gesunden Individualität verschmilzt, und selbst dann unverändert fortdauert, nachdem der ursprüngliche Krankheitsprocefs schon getilgt ist. Dies der Grund der Gleichmäfsigkeit und Beharrlichkeit der Phänomene der Neurose, die nun zur Individualitätskrankheit geworden ist.

Aus diesem Verkennen des genetischen Elements der Krankheit folgt auch, dafs uns der verdienstvolle Verf. die Erklärung schuldig bleibt, warum und wie die Naturheilung mancher Hyperästhesieen durch materielle Krisen, z. B. die *Neuralgia coeliaca* durch Blutbrechen und Melaena, Ischias durch Blutflufs aus dem After u. dgl. mehr erfolge? Ja, gibt es denn nicht noch schlagendere Beispiele von Krisen, die auf den Zusammenhang zwischen Procefs und Form in den Neurosen hindeuten? sehen wir nicht eine Ischias mit gichtischen Ausscheidungen in den Gelenken, mit Krise durch Nieren und Haut, eine Neuralgie mit impetiginöser Apostase auf der Haut u. s. f. alterniren? Sollten sich dergleichen materielle Krisen aus der isolirten Nervenanomalie deuten lassen?

Ein klares Verständnifs in dieser Beziehung, weit entfernt von theoretischer Spitzfindigkeit, dünkt uns von wichtigem Belange für die Praxis. Es bestimmt den Werth der Causalindication, und stimmen wir auch mit R. ein, dafs es schwierig, dafs es in vielen Fällen unmöglich sey, schulgerecht die Causalindication zu erfüllen, so bleibt sie dennoch in der ersten Periode der Neurose, so lange diese noch nicht zur Individualitätskrankheit verkrustet, mit dem Organismus verwachsen ist, das wichtigste Curmoment, die *Sacra anchora* der Behandlung, und darf auch im letztern Falle nicht versäumt werden.

Heilen ist doch letzter Endzweck unsers Wissens und Forschens. Die Behandlung wird von R. mit einer schmerzlichen Kürze abgemacht. Ist das Behandeln wirklich nur Technik, Hand-

werk? Ist die Therapie vom Trosse zum Handwerke erniedrigt worden, so bedarf sie um so mehr der wissenschaftlichen Purification durch Aerzte, deren würdevolles Streben Vertrauen erregt.

In der Geschichte der *Neuralgia n. quinti* möchte wohl Erwähnung verdienen, dafs in der Mehrzahl der Fälle der Schlaf meist ungestört und nicht von Schmerz unterbrochen ist. Unter den peripherischen Anlässen des Fothergill'schen Schmerzes darf nicht die Reizung der Rami alveolares durch cariöse Zähne, durch Geschwüre im Gesichte, in der Mundhöhle (vergl. Swan, Lokalkrankh. der Nerven; S. 79) übersehen werden, indem daraus wichtige Anzeigen für die Behandlung erwachsen. Auch sind wir der Meinung, dafs die aetiologische Diagnose des Gesichtsschmerzes bereits einer weiteren Ausbildung fähig ist, als R. sie uns darstellt. So wissen wir z. B. von der Prosopalgia intermittens, dafs sie meist die Frontalzweige zu ihrem Sitze wählt, während die Infraorbitalneuralgie niemals regelmäfsige Intermissionen macht (Bellingeri); wir kennen die aufserordentliche Wandelbarkeit der hysterischen Prosopalgie, die zudem zuweilen auf eine so kleine Stelle des Nerven begrenzt ist, dafs sie an den Clavus hystericus erinnert. Unter den pathologisch-anatomischen Thatsachen hätte den Fällen von Masius und Lentin ein Platz gebührt: Masius beobachtete einen Fall, wo, nachdem der Gesichtsschmerz lange gewüthet hatte, ein scirrhöser Knoten entstand, nach dessen Entfernung der vollkommene Gesichtsschmerz sich ausbildete. Einen ganz ähnlichen Fall erzählt Lentin, (Hufel. Journ. Bd. IX. St. 1.) Heygate berichtet von einem Falle, wo eine scirrhöse Geschwulst an der Basis des Gehirns Ursache des *Tic douloureux* war. (*Med. chir. Review.* July, 1832). Auch Brodie hat interessante anatomische Data von prosopalgischen Kranken veröffentlicht (*London med. Gaz.* 1836; in einem Falle fand sich Knochenleiden des Oberkiefers, die Neuralgie hörte nach Exfoliation des Knochens grofsentheils auf; im andern Falle Erweichung des Gehirns). Auch vermissen wir ungern die genauere Diagnose der centrischen Prosopalgie. Unter den Ursachen hätte auch das zuweilen beobachtete epidemische Vorkommen dieser Neuralgie, (vergl. *Arch. gén. de Méd.*

Juin. 1836) eine Würdigung verdient. Unter den Ausgängen erwähnt R. nicht jenes gefährlichen Umsprungs der excentrischen Prosopalgie in centrische Encephalopathie, wovon Rennds und Paletta tödtliches Ende der Krankheit beobachteten, des Umsprunges in Erysipelas (vergl. Schauer in Casper's Wochenschr. 1838). Hätte unter den antiprosopalgischen Mitteln nicht auch das oxygenirt-salzsaure Kali, das Stramonium eine Kritik verdient?

Auf ähnliche Lücken treffen wir auch in den Kapiteln über *Neuralgia ischiadica*, über Mastodynie u. s. f. Ob der Prurigo, der Formication, dem Ardor die ihnen von R. unter den Hyperästhesieen der Hautnerven angewiesene Stelle gebühre, möchten wir bezweifeln. Für die Neuralgia coeliaca ist das Gefühl einer nach dem Laufe des Sympathicus doppelt nach dem Halse und strahlenförmig in Leber- und Milzgegend sich verbreitenden Flamme ein charakteristisches Phänomen. (Vergl. *Bronner, praes. Autenrieth, Diss. de neuralgia coeliaca. Tubing.* 1811. Schönlein's Vorlesung.). Auch hätte hier erwähnt werden dürfen, dafs die Tübinger drei mit dieser Krankheit Behaftete mit Schwefelbalsam und Schwefeläther. (Rec. Bals. sulph. anisat., 1 Scrup., Naphth. vitr. 2 Scrup. Pro die) geheilt haben. Der Identificirung der mesenterischen Neuralgie mit der Kolik müssen wir unsren Beifall versagen; wenn auch Neuralgie der Darmnerven häufig Ursache der Kolik, diese nur ein Reflexsymptom der ersteren seyn mag, so kommen doch auch Fälle vor, wo die sensiblen mesenterischen Nerven ohne solche Rückwirkung neuralgisch afficirt sind; wir haben gerade in der gegenwärtig hierorts herrschenden Scharlachepidemie ein Paar Kranke zu beobachten Gelegenheit gehabt, die, ohne Verstopfung, nur über fixen Schmerz in der Nabelgegend klagten, während der Unterleib weich, nicht einwärtsgezogen, schmerzlos gegen Berührung war, — Fälle, die wir als zu der von Schönlein beschriebenen meseraischen Neuralgie gehörig bezeichnen möchten.

In der Hypochondrie will R. nur eine psychische Hyperästhesie, eine durch Fixiren des Geistes auf Empfindungen bedingte Erregung und Unterhaltung abnormer Sensatio-

Medicinische Zustände und Forschungen im Reiche der Krankheiten, von Dr. *Robert Volz*, praktischem Arzte zu Pforzheim. Pforzheim, Verlag von Dennig, Finck und Comp. 1831. VI u. 256 S. 8.

Recensirt von **Dr. Eisenmann.**

Der Herr Verf. beschäftigt sich in vorliegendem Buche mit der Theorie und mit der Praxis der Medicin, und hat seine Schrift in zwei Abschnitte getheilt, deren erster die Ueberschrift trägt: „Ueberblick des gegenwärtigen Zustandes der Medicin," während der zweite den Titel hat: „Forschungen im Reiche der Krankheiten."

Im ersten Abschnitt führt uns der Hr. Vf. mit einem glücklichen, zuweilen an Satyre streifenden, aber immer verständigen Humor durch die Geschichte der Medicin und ihrer verschiedenen Systeme, und, nachdem er bis zur Höhe unserer Zeit gekommen, zeigt er dem Leser ein Panorama der gegenwärtigen Medicin mit ihren verschiedenen Systemen, als da sind: das italienische System des Contrastimulus, die Homöopathie mit ihren neueren Reformen, Broussais' sogenannte physiologische Medicin, und die deutsche naturhistorische Schule mit ihren natürlichen Systemen. Er hat gesucht, so weit es dem Arzte möglich ist, sich auf dem objectiven Standpunkt zu erhalten und sein Referat über die Homöopathie ist unbefangen, klar und scharfsinnig; er würdigt das Streben der neueren Homöopathen in einer Art, dafs diese kaum damit unzufrieden seyn werden, kommt aber dabei zu der Ansicht, die auch die meinige ist, dafs dieses Streben zu einer Doctrin führen werde und zum Theil schon geführt habe, welche mit der ursprünglichen Homöopathie nichts mehr gemein hat, sondern sich als eine Heilmethode unter die alte Medicin

stellt, wie ich solches bereits in meinen „Vegetativen Krankheiten“ angedeutet. Mit besonderer Liebe aber verweilt er bei der jetzt immer mehr Geltung gewinnenden naturhistorischen Schule der Medicin, die er auch die organische Medicin nennt, und zu der er sich selbst bekennt. Seine Darstellung dieser Schule ist bei gedrängter Kürze doch klar, nur hätte ich gewünscht, dafs er dabei die Verdienste Autenrieth's mehr gewürdigt hätte, welcher wohl als der ursprüngliche Gründer dieser Schule gelten dürfte. Autenrieth hat zwar kein natürliches System im Geiste dieser Schule aufgestellt, denn dieser grofse Mann verzweifelte überhaupt an der Möglichkeit eines consequenten und ausreichenden Systems der Krankheiten, doch hat er so unzweideutige Anregungen zu einer naturhistorischen Betrachtung der Krankheiten gegeben, dafs jeder, der für eine solche Auffassung der Medicin Sinn hatte, von ihm Winke und Stoff zu einer Ausbildung dieser Schule erhielt. Ich kann nicht berichten, wie im nördlichen Deutschland Kieser und Stark auf diese Bahn geführt wurden, die sie mit so viel Glück verfolgten; über die Bildung dieser Schule im südlichen Deutschland aber kann ich Einiges mittheilen, und wenn ich dabei auch von meiner eigenen Theilnahme an dieser Schule etwas einfliefsen lasse, so geschieht es, weil der Hr. Vf. mir die Ehre angethan hat, mich unter den Förderern derselben zu nennen. Als Schönlein im Jahre 1820 seine Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie begann, war ich im letzten Jahre meiner Universitäts-Studien, konnte sohin dieses Collegium nicht mehr bei ihm hören; ich besuchte aber seine Klinik und verschaffte mir seine Collegienhefte, und darnach kann ich berichten, dafs Schönlein damals noch die anatomische Eintheilung der Krankheiten seinen Vorträgen zu Grund legte. Er hatte aber eine grofse Meinung von Autenrieth und studirte nicht blos dessen im Druck erschienene Schriften, sondern durchforschte auch dessen Collegien-Hefte, deren Manuscripte er sich verschafft hatte, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich berichte, dafs erst unter dem Einflufs dieser Studien, jene naturhistorischen Ansichten der Medicin, die zum Theil genuin in ihm gekeimt hatten, zur Entwickelung und Blüthe

sprechendes Krankheitssystem vorausschicken, denn ohne ein solches hätte mich Niemand verstanden; um so weniger, da selbst mit diesem Schlüssel meine genannte Schrift noch so Manchem eine unverständliche Hieroglyphe ist. Kann etwa ein Botaniker Vorträge über allgemeine Botanik, oder ein Zoolog Vorträge über allgemeine Zoologie halten, ohne seinen Vorträgen eine entsprechende Eintheilung der Pflanzen oder der Thiere zu Grunde zu legen? Plaudern können sie wohl über Pflanzen und Thiere, aber systematische allgemeine Betrachtungen über dieselben anstellen nimmermehr! So war ich gezwungen, ein meinen nosologischen Ansichten entsprechendes System aufzustellen, weil ich keines vorfand, welches ich als Skelett meiner allgemeinen Nosologie hätte zu Grund legen können. Weil ich aber mein System nur zu dem genannten Behuf aufstellte, so dachte ich nicht daran, dasselbe bis in seine Details zu rechtfertigen und zu erklären, denn dazu hätte ich zuviel Raum gebraucht, und zudem wurden die Haupteintheilungen desselben durch die allgemeine Nosologie, der es zu Grund lag, selbst gerechtfertigt. Durch diesen Mangel einer speciellen Erklärung und Rechtfertigung entstand aber für mich das Unangenehme, dafs ich von manchem sehr ehrenwerthen und geistreichen Leser mifsverstanden wurde. So hat ein von mir sehr geachteter Recensent es sehr auffallend gefunden, dafs ich die Arthrocacen unter die Carcinosen eingereiht habe; hätte derselbe aber gewufst, dafs ich darunter die von Delpech in den schwammigen Knochen nachgewiesenen Tuberkeln und nicht die gewöhnliche, durch verschiedene Dyskrasieen erzeugte Caries der Gelenkknochen verstand, so würde derselbe wohl mit mir einverstanden gewesen seyn. Durch ähnliche Mifsverständnisse läfst sich auch der sehr achtbare Verf. zu dem Ausspruch führen, dafs die Idee, welche meiner Eintheilung in Ordnungen zu Grund liege, mit Freuden anzuerkennen wäre, wenn sie durchgeführt werden könnte, was er aber bezweifeln müsse; denn die Uebergänge jener Ordnungen seyen oft so unmerklich, dafs der scheidende Verstand keine bestimmten Grenzen ziehen könne; und als Beweis dieser Behauptung führt er an: „Wir bemerken in manchen Krankheiten eine grofse Neigung zu Infu-

sorien- oder Entozoenbildung, ohne dafs sie durch diese ausgeführte Bildung eine andere geworden wäre als vorher. Die Helminthiasis ist offenbar auf den katarrhalischen Krankheitsprocefs geimpft, und kann vor der Entstehung der Würmer durch den specifischen Schleim schon dieselben Symptome bewirken (??); soll darum ihr Keimstadium und ihr Blüthestadium im System getrennt werden? Wenn das Daseyn der Krätzmilbe sich bestätigt, tritt die Krätze damit aus der Familie der Räuden aus?" Eben dieser Beweis beruht auf einem Mifsverständnifs meines Systems, denn ich habe nirgends gesagt, dafs jede Krankheit, bei welcher sich Thierbildung offenbart, auch sofort unter die Parazoen eingereiht werden müsse; ich bin im Gegentheil weit entfernt, solche Krankheiten, wo Thiere als Epigenomena auftreten, als Parazoen zu betrachten, sondern zähle unter diese Ordnung nur jene Krankheiten, bei denen die Thierbildung als das genuine, hauptsächlichste Moment auftritt. So hat Puchelt im Gefolge des Abdominaltyphoids eine Art Läusesucht auftreten sehen; mir fällt es aber gewifs nicht ein, diesen Fall mit der genuinen Läuse-, vielleicht richtiger Milbensucht, zusammen zu werfen; so erscheinen im Gefolge des Schleimfiebers häufig Spulwürmer und beinahe constant Trichocephalen, deswegen reihe ich aber das Schleimfieber nicht unter die genuine Helminthiasis. Ob die Krätze bei den Räuden stehen bleibt, oder zu den Parazoen gestellt werden mufs, das ändert nichts an dem Werthe meines Systems, denn es mag noch manche andere Krankheit bei besserer Kenntnifs derselben eine andere Stelle im Systeme bekommen, ohne dadurch das System selbst zu gefährden. Uebrigens hört die Krätze nicht auf, eine Räude zu seyn, wenn sich auch das Daseyn der Krätzmilbe bestätigt, denn letztere wird immer ein vielleicht nicht einmal constantes Epigenomenon, die Krätzpustel aber immer die Hauptsache seyn. Im Tripperstoff hat Donné ein eigenes Thier entdeckt; macht dieses aber den Tripper zum Parazoon? Gewifs nicht! Schon deswegen nicht, weil dieses Thier sich nicht in allen Formen der Tripperkrankheit findet. Im Schankereiter fand Donné Vibrionen; dadurch wird aber die Syphilis nicht zum Parazoon; schon deswegen nicht, weil diese Thiere sich nicht im

Eiter secundärer syphilitischer Geschwüre finden, abgesehen von andern Gründen. Zudem würde es bei einer solchen Art zu argumentiren rein unmöglich seyn, irgend eine Klassification von Krankheiten aufzustellen. Katarrh veranlafst durch heftigen Husten oft Brüche; wird deshalb der Hr. Vf. den Katarrh unter die Brüche, oder die Brüche unter die Katarrhe einreihen wollen? Herzkrankheiten verursachen oft Apoplexieen; wird der Hr. Vf. deshalb den Schlagflüssen ein selbstständiges Vorkommen absprechen? Die Katarrhe gehen oft in Polypenbildung über; sind deswegen Katarrhe und Polypen identisch? Endlich widerspricht sich der Verf. selbst, denn er sagt in seinem zweiten Theil S. 145. „Wie eine Krankheit, wenn auch erst nur Folge einer andern mit ihren Erscheinungen, aus denen der Urmasse sich herausarbeitet und selbstständig auftritt, so verlangt sie, wie eine eigene Beschreibung, einen eigenen Namen, eine eigene Stellung im System, so ein eigenes gegen sie gerichtetes Kurverfahren.“ Der Hr. Verf. wolle nun diesen von ihm selbst aufgestellten Grundsatz auf die auf den katarrhalischen Procefs geimpfte Helminthiasis anwenden!

Meine aufgestellten Ordnungen (Parapoësen, Parablasten, Paraphyten, Parazoen) sind wissenschaftlich streng von einander geschieden; wenn aber die Krankheitsspecies dieser Ordnungen unmerkliche Uebergänge machen, so darf der Hr. Vf. dieses nicht meinem Systeme zur Last legen, sondern er mufs deshalb die Natur anklagen, die sich eben in solchen Entwickelungs-Uebergängen nicht blos bei den Krankheiten, sondern auch bei den Pflanzen und Thieren gefallen hat. Wenn der Hr. Verf. einige Handbücher der Botanik zur Hand nimmt, so wird er finden, dafs die Botaniker eben so wenig eine feste Grenze in den Klassen und Ordnungen ihrer natürlichen Symptome abstecken können, als wir bei unsern natürlichen Systemen der Krankheiten. So haben einige Botaniker die Piperaceae und die Nymphaeaceae noch zu den Monocotyledonen gezählt, während andere sie in die Klasse der Dycotyledonen stellen, und Dieterich den Nymphaeaceae sogar einen der höchsten Plätze unter den Dycotyledonen (192. Familie) einräumt. Bei den Zoologen stofsen wir auf ähn-

liche Verhältnisse. Der Hr. Verf. wolle z. B. nur beachten, welche tiefe Stelle im System die Seeigel und Seesterne von den meisten Zoologen erhielten, während Oken sie über die Weichthiere stellt.

Es ist viel leichter, ein Pflanzen- oder Thiersystem als ein Krankheitssystem aufzustellen, und man sollte sohin in seinen Anforderungen an ein natürliches Krankheitssystem minder streng seyn, als in seinen Anforderungen an ein natürliches Pflanzen- oder Thiersystem; der Hr. Vf. hat aber den Satz umgekehrt, und an mein Krankheitssystem Forderungen gestellt, die noch kein Botaniker und kein Zoolog in ihren entsprechenden Systemen erfüllt haben. Hierzu kommt noch, dafs die Einwürfe gegen mein System zum Theil in einem Irrthum des Hn. Vfs. ihren Grund haben. So sagt er, nachdem von den Thierbildungen die Rede war: „Eben so unmerklich sind die Uebergänge der andern Ordnungen. Die Erythrose z. B. möchte wohl nur im Grade von der Phlogose verschieden seyn, oft nur ihr erstes Stadium bilden.“ Der Hr. Vf. hätte mit eben soviel Grund sagen können: das Zuckerwasser möchte nur im Grade vom Weingeist verschieden seyn. Bei der Erythrose ist eine zu üppige Blutbildung, ein relatives Uebermaafs von Blut vorhanden, ohne dafs die Circulation desselben abnorm, das Verhältnifs der Gefäfskaliber regelwidrig ist; bei allen Stasen dagegen und so auch bei der Phlogose kommt die Quantität des Bluts nicht in Betracht, dagegen sind die Haargefäfse krankhaft erweitert, und die Bewegung des Bluts in denselben ist regelwidrig, langsam oder ganz stockend. Glaubt der Hr. Verf. noch, dafs die Erythrose nur dem Grade nach von der Phlogose verschieden sey?

Endlich stimmt der Hr. Verf. in den beliebten Chorus ein, dafs die gewählten neuen griechischen Namen der Benutzung meines Systems entgegentreten. Wenn ein Botaniker ein natürliches System aufstellt, — und derer haben wir bereits mehr als ein Dutzend — so wählt er für seine Ordnungen neue und zwar griechisch gebildete Namen, welche seinem Eintheilungs-Princip entsprechen; wenn er neue Familien aufstellt, so wählt er neue entsprechende Namen; und was die Namen der Gattungen und Spe-

cies betrifft, so sind dieselben bekantlich so wandelbar, dafs der Name einer Pflanze zu ihrer Bezeichnung nicht mehr genügt, wenn nicht der Name des Autors dabei steht. Demungeachtet hat sich noch kein Botaniker über diesen häufigen Namenswechsel beklagt: man prüft die Arbeit des Autors, und wenn man diese beachtenswerth findet, so läfst man sich auch seine Namen gefallen. Bei den Aerzten ist das ganz anders. Der Arzt bringt die authentischen Namen der Krankheiten in seinen Collegienheften von der Universität mit heim; er hat gelernt, dafs der Tripper auf griechisch Saamenfluſs, die gichtische Augenentzündung gelenkentzündliche Augenentzündung, eine Art von Wahnsinn zitterndes Delirium u. s. w. heifst, und diese sprachlichen Raritäten bewacht er sorgfältig, zeigt Jedem die Zähne, der ihn etwa darauf aufmerksam machen wollte, dafs er Unsinn rede; und wenn sich ein Anderer beigehen läfst, eine neue Klassifikation mit entsprechenden Namen aufzustellen, so wird ihm im günstigsten Falle der Bescheid: seine Ansicht und seine Klassifikation könne wohl gut seyn, allein da er sich der Kunst nicht beflissen habe, ein System ohne Namen aufzustellen, und da das Memoriren von zwölf oder zwanzig neuen griechischen Namen den Aerzten nicht angemuthet werden könne, so könne auch von seiner neuen Klassifikation kein Gebrauch gemacht werden. Wenn er aber einige probate Recepte mitzutheilen habe, so möge er damit hervortreten; in diesen wolle man sich nicht blos neue griechische, sondern auch alle unaussprechlichen Namen der Ureinwohner von Süd- und Nord-Amerika gefallen lassen.

Der Hr. Vf. wolle mir diese etwas in Molière's Styl gehaltene Vertheidigung zu Gut halten, in Berücksichtigung, dafs ich die Wahrheit für mich habe. Ich habe neue Krankheits-Ordnungen aufgestellt, welche bereits bei mehreren Aerzten Beifall gefunden haben; konnte ich aber solches, ohne diesen Ordnungen einen Namen zu geben? Ich habe neue Familien aufgestellt; war dieses aber möglich, ohne diese Familien durch einen Namen zu bezeichnen? Ich habe überdies für Jene, welchen die griechischen Namen schwer zu Kopf und Zunge gehen, überall die deutschen und die längst gebräuchlichen Namen, wenn solche

vorhanden waren, beigesetzt, und habe überhaupt die früher bestandenen Namen nicht geändert, wenn solche nicht geradezu Unsinn enthielten, wie die Ausdrücke Arthritis für Gicht, Gonorrhoe für Tripper. Ich bin übrigens recht gern bereit, passende Zugeständnisse zu machen: ich habe z. B. von einigen Seiten vernommen, dafs der Name Typhois für meine Krankheitsfamilie Pyra weit passender sey, als der Name Pyra, weil der Name Typhois auf die nahe Verwandtschaft der bezeichneten Krankheiten mit den Typhen hinzeige; ich bin damit ganz einverstanden, und will gern die Pyren Typhoide heifsen, habe auch bereits in neuerer Zeit oft den Ausdruck Abdominal- oder Ileotyphoid gebraucht.

Im zweiten Theile liefert der Hr. Verf. eine Abhandlung über *Neuralgia coeliaca*, und bringt sehr beachtens- und dankenswerthe Beiträge zu dieser noch so räthselhaften Krankheit, da er in der seltenen Lage war, 19 Fälle derselben zu beobachten. So sehr ich aber den Werth dieser 47 Seiten füllenden Abhandlung anerkenne, so kann ich doch nicht durchaus mit den nosologischen Ansichten und therapeutischen Grundsätzen des Hn. Verfs. über diese, mir aus eigenen Beobachtungen bekannten Krankheiten einverstanden seyn. Bei der nosologischen Beurtheilung einer Krankheit handelt es sich, namentlich wenn sie als örtliches Leiden auftritt, vor Allem um ihren Sitz, und dann um den ihr zu Grunde liegenden Krankheitsprocefs. Was den Sitz der fraglichen Krankheit betrifft, so sucht der Hr. Vf. denselben mit seinen Vorgängern in dem Solargeflecht der Ganglien. Dieser Meinung kann ich nimmermehr beitreten, obgleich sie durch die achtenswerthesten Autoritäten eines Schönlein und Autenrieth getragen wird. Es ist ein unumstöfsliches physiologisch-pathologisches Gesetz, dafs ein Organ im krankhaften Zustande nur Veränderungen oder Unterdrückung seiner normalen Function erleiden, aber nie Functionen übernehmen könne, welche ihm im normalen Zustande fremd sind. Nach diesem Gesetz können nur Empfindungs-Nerven in Folge von krankhaften Einflüssen schmerzen. Nun spricht aber gar nichts für, sondern Alles gegen ein Empfindungs-Vermögen der Gan-

beobachtet werden, wenn und wo die Rheumatosen in genere am üppigsten gedeihen. In des Verf. Wohnort (Pforzheim) ist diese Neuralgie häufiger als je in einer Gegend; der Verf. bemerkt aber auch von seinem Wohnort, Katarrhe und Rheumatismen seyen dort einheimisch, und Kopf-Neuralgieen gehen dort nicht aus. Zeigt das nicht auf die rheumatische Natur zwar nicht aller, aber doch der meisten dort vorkommenden Fälle der Neuralgia coeliaca? Wenn der Verf. meine nosologisch-therapeutischen Ansichten einer Prüfung werth hält, so ersuche ich ihn, bei nächsten sich ergebenden Gelegenheiten gegen frische Fälle dieser Neuralgie das Vinum colchici opiatum*) und gegen veraltete Fälle den braunen, aber nicht ranciden Leberthran in mäfsig grofsen Dosen zu versuchen, und das Resultat dieser Versuche in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen. Der Verf. erwarte aber von diesen Mitteln nur schnellere oder langsamere Heilung der vorhandenen Krankheit, nicht aber Verhütung der nach neuen Verkühlungen so gern wiederkehrenden neuen Erkrankung; sondern suche nach geschehener Heilung die Empfänglichkeit für Rheumatismen durch die auch von ihm so belobten Wasserdampf-Schwitzbäder mit kalten Begiefsungen zu beseitigen, und so Rückfällen vorzubeugen. Der Verf. wird mit dieser Methode gewifs besser fahren, als mit seinen symptomatischen Mitteln.

Auch der typische oder Intermittensprocefs kann, wenn er die entsprechenden Nerven heimsucht, die Neuralgia coeliaca erzeugen. Einen sehr instruktiven und ganz unzweideutigen Fall von typischer Neuralgia coeliaca hat Dr. Burger in Hufeland's Journal, 1836, April. S. 99 mitgetheilt**). In diesem Fall waren alle Merkmale der Neuralgia coeliaca und des Intermittensprocesses zugegen; die von unserm Verf. so sehr gerühmte Belladonna, das essigsaure Morphium und ähnliche Mittel vermochten gar nichts

*) Rp. Vini semin. colchici autumn. 3 Drachm., Laudan. liquid. Sydenh. ½ Drachm. M. D. S. Alle 3—4 Stunden 25 Tropfen in Wasser oder auf Zucker zu nehmen.

**) Man vergleiche auch Eisenmann: die Familie Typosis S. 651. — Der Verf. hat zufällig diesen Fall übersehen, und ihn sohin auch nicht bei der Literatur der Neuralgia coeliaca aufgeführt.

gegen das täglich wiederkehrende und zwei Stunden dauernde Leiden; durch Chinin mit Opium aber wurden die Anfälle schnell beseitigt.

Autenrieth nimmt ferner an, dafs die Neuralgia coeliaca oft durch zurückgetretene Krätze erzeugt werde. Es sey ferne von mir, eine solche Genese dieser Neuralgie abläugnen zu wollen; allein bei aller Verehrung, die ich für diesen grofsen Meister unserer Kunst habe, glaube ich doch, dafs derselbe durch seine Krätz-Theorie sich ein wenig zu weit hat führen lassen, und oft eine Krätz-Dyskrasie diagnosticirt hat, wo diese Räude an der vorliegenden Krankheit ganz unschuldig war.

Auch Gicht soll die Neuralgia coeliaca verursachen können, und ich habe durchaus keinen Grund, zu widersprechen, ich glaube vielmehr an eine gichtische Neuralgia coeliaca, und hoffe, dafs dieselbe über kurz oder lang durch Beobachtungen genauer nachgewiesen werde.

Endlich hat man auch die Haemorrhois als die Ursache dieses Leidens angeklagt, ob mit Recht oder Unrecht, wage ich nicht zu entscheiden; und wenn in einigen Fällen von Neuralgia coeliaca, die man für hämorrhoidalisch gehalten, die eingetretenenen Afterblutungen keine Besserung der Neuralgie zur Folge hatten, so kann man wohl auf einen Irrthum in der Diagnose schliefsen, keineswegs aber darf man deshalb die Existenz einer hämorrhoidalischen Neuralgia coeliaca überhaupt läugnen.

In Betreff der Behandlung dieser Neuralgie äufsert sich der Verf. folgendermafsen: „Ich bin schon lange der Ansicht, dafs, wenn eine Krankheit sich aus einer andern herausbildet und beim Fortbestehen der ersten dauert, ja, wenn sie sogar in ihr Wurzel geschlagen hat und fortwährend aus ihr sich erhält, wenn sie also auf einen alten Stamm gepfropft ist, aber in ihren Erscheinungen, in ihrem Wesen als selbstständig sich herausgeschält hat und auftritt (wie ist das möglich, wenn sie fortwährend ihre Wurzeln aus einer andern Krankheit erhält?), es in der Therapie ein ganz nutzloses Verfahren ist, mit Uebergehung der secundären Krankheit die ursprüngliche, die Grundkrankheit, den Stamm, angreifen zu wollen, und zu hoffen, durch gegen ihn gerichtete Mittel auch jene

A. C. Celsus acht Bücher von der Arzneikunde. Aus dem Lateinischen in's Deutsche übertragen, mit Beigabe von Celsus Biographie und erläuternden Bemerkungen von Bernhard Ritter, Dr. etc. etc. Stuttgart, Verlag von Ebner u. Seubert. 1840. XXXII und 605 S. gr. 8.

Recensirt von **Dr. Rosenbaum** zu Halle.

Der grofse Kampf, welchen neuerlich der Realismus mit dem Humanismus begonnen hatte, und bei dem es auf nichts Geringeres abgesehen war, als auf die Vernichtung des letzteren, hat vielleicht nirgends mehr Anklang gefunden als bei den Aerzten, denn von ihnen ist er ja eigentlich schon seit Jahrtausenden und zwar mit mehr Glück als irgendwo geführt worden; oder überwogen nicht von jeher die Empiriker an Zahl die wissenschaftlich gebildeten, rationellen Aerzte bei Weitem? Was Wunder also, wenn auch der medicinische Humanismus seit dem Beginn dieses Jahrhunderts bis auf die äufsersten Gränzen zurückgedrängt und die Ueberzeugung immer allgemeiner ward, dafs die Schriften der Griechen und Römer schon längst nach allen Richtungen hin ausgebeutet, ihr Studium also für den Arzt mindestens nutzlos sey? Allerdings ist diese Ueberzeugung in der jüngsten Zeit wieder etwas wankend geworden, indessen läfst sich dies doch nur für eine mehr als kleine Zahl sagen; die Mehrzahl verharrt noch immer in jenem für sie wenigstens äufserst bequemen Wahn, und sollen sie diesen verlassen, so mufs ihnen schon der Glaube in die Hand gegeben werden. Dafs man ihnen durch einzelne Beispiele zeigt, die Alten wufsten manches für neu Ausgegebene ebenso gut und vielleicht noch besser als wir, wird dazu freilich nicht ausreichen. Durch eigne Lektüre müssen die Leute der Gegenwart sich überzeugen, wie viel sie selbst noch immer aus den Reliquien einer

grofsen Vergangenheit lernen können und müssen. Diese Reliquien liegen aber den Meisten als Hieroglyphen vor, und billig dürfen sie verlangen, dafs ihnen nicht blos der Schlüssel zu ihrer Entzifferung, sondern diese selbst dargereicht werde. Kurz, unsere Zeit verlangt offenbar Uebersetzungen der alten Aerzte, und wer diese ihnen bietet, erwirbt sich unbestreitbar ein Verdienst, um die gute Sache sowohl, als um diejenigen, die ihr dienen wollen, denen aber ausreichende Kräfte dazu fehlen. Die Idee dieser Forderung wie das Bewufstseyn des Verdienstlichen ihrer Realisirung hat zweifelsohne auch Herrn Ritter zur Veröffentlichung der vorliegenden Uebersetzung des Celsus veranlafst, wie er dies deutlich in der kurzen Vorrede ausspricht, die wir dem Leser um so mehr hier mittheilen müssen, als sie uns zugleich die Grundlagen unsrer Kritik an die Hand gibt. Herr Ritter schreibt: „Ich übergebe hiermit dem ärztlichen Publikum eine Schrift über Arzneikunde aus dem ersten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung, in unsre Muttersprache übergetragen, und glaube, durch dieses Unternehmen demselben keinen geringen Dienst zu erweisen, und zwar nicht so fast *(sic!)* durch die Uebersetzung als solche, sondern vielmehr durch den Inhalt der beigegebenen Anmerkungen. Schon seit Jahren mich mit dem Lesen der griechischen und römischen Klassiker unsres Faches mit besonderer Vorliebe beschäftigend, fühlte ich nur zu deutlich, wie gerne hierbei kursorisches Lesen die Stelle gründlichen Verstehens vertritt, da dem letzteren oft bedeutende Hindernisse in dem Wege stehen, deren Wegräumung nicht in den Kräften jedes Arztes steht. Ein Schriftsteller des Alterthums dient nämlich oft zum Kommentar des andern, und so kommt es denn, dafs man sich bald bei Hippokrates, bald bei Dioskorides, bald bei Aretaeus, bald bei Galen, bald bei Andern Raths erholen mufs, um eine dunkle Stelle zu verständigen, oder die naturgemäfse Deutung eines Wortes ausfindig zu machen — Quellen, welche nicht überall und nicht immer zu Gebote stehen. Diesem Uebelstande zu begegnen, und den Schriften des Celsus mehr verbreiteten Eingang zu verschaffen, ist der Zweck dieser deutschen Bearbeitung, wobei ich übrigens zu bemerken habe, dafs die Furcht, der-

selben einen zu grofsen Umfang zu verleihen, mich öfters von umständlicheren Erläuterungen abgehalten hat. In wie weit ich nun diese Aufgabe gelöst habe, überlasse ich dem billigen Urtheile sachkundiger Kunstrichter, mit dem Anfügen, dafs ich jede Belehrung dankbar aufnehmen, und bei einer weitern Auflage benützen werde." Dies ist Alles, was der Uebersetzer dem Leser und der Kritik gegenüber zu bevorworten für nöthig erachtet hat; in der That wenig genug. Zunächst mufs es auffallen, dafs Hr. Ritter über die erste Pflicht eines Uebersetzers, sich nach einem tüchtigen Text umzusehen, gar kein Wort verlauten läfst, so dafs wir uns selbst über die Ausgabe, welche er seiner Uebersetzung zum Grunde gelegt, in gänzlicher Unwissenheit befinden. Aus einer angestellten Vergleichung hat sich uns wenigstens als ziemlich gewifs ergeben, dafs ihn weder die Ausgabe von Krause, noch die beiden von Targa oder deren Abdrücke vorgelegen haben; auch die Almeloven'sche (Lugd. Bat. 1746) kann es nicht gewesen seyn, da z. B. *Lib. VIII. cap.* 11. auch diese „*quae in ossibus mobilibus laesis*" gibt, was van der Linden zuerst richtig aufnahm und die Spätern beibehalten haben; Hr. Ritter schreibt aber in der einzigen Anmerkung zu dem ganzen achten Buch: „Ich lese hier statt „*in ossibus mollibus*" in *ossibus et mollibus*," sein Text mufs also ein vor van der Linden redigirter seyn. Nun wird zwar zu *Lib. I. cap.* 3 (S. 35), wo es im Text heifst *sol immodicus* gesagt, „die von Almeloven besorgte Ausgabe hat hier: *sal immodicus*, was aber keinen klaren Sinn gibt;" allein obschon das Faktum richtig ist (es beruht dies nämlich auf einem Druckfehler, der sich zuerst in der Ausgabe von van der Linden findet), so gab Hrn. Ritter doch nicht die Autopsie diese Bemerkung, sondern er entlehnte sie offenbar, wie so vieles Andere, aus der Jena und Leipzig bei Gabler 1799 erschienenen Uebersetzung des Celsus. Es ist dies ein zweiter Vorwurf, den wir Hrn. Ritter machen müssen, dafs er seinen Vorgänger und sein Verhältnifs zu ihm mit keiner Sylbe erwähnt, obgleich er ihn nicht nur kannte, sondern auch sehr stark benutzt hat, wie eine auch nur oberflächliche Vergleichung sehr bald ergibt. Eben deshalb mag er auch

wohl selbst in der Vorrede in Bezug auf die Uebersetzung sich weniger Verdienst zugeschrieben haben. Zeigt Hr. Ritter nun nicht einmal Bekanntschaft mit den bessern Textrecensionen, so wird er noch weniger sich um die verschiedenen Commentare und Versuche zur Erklärung und Berichtigung einzelner Stellen des Celsus bekümmert haben, und in der That hat er nicht einmal Morgagni's *Epistolae* durchgelesen. Dieser Mangel an Kenntnifs, dessen, was bisher für Celsus geleistet, zeigt sich schon in der gegebenen „Biographie" welche noch nicht ganz zwei Seiten füllt, und nichts als ein magerer, dabei sogar noch fast ganz wörtlich gemachter Auszug aus der in der oben genannten Uebersetzung sich findenden Biographie ist, wo freilich von den Untersuchungen Schilling's in seiner Dissertation, wie in dem Artikel Celsus der allgemeinen Encyclopädie von Ersch und Gruber noch nicht die Rede seyn konnte. Doch wird man vielleicht sagen: zugegeben, dem Uebersetzer waren die Leistungen Anderer (mit Ausnahme der genannten Uebersetzung) unbekannt, konnte er nicht, da er zumal in der Vorrede selbst erklärt, dafs er die Alten seit Jahren mit Vorliebe gelesen, selbst Kenntniss genug besitzen, um eine gute Uebersetzung zu geben? und warum sollte er nicht das Gute, was sein Vorgänger bereits hat, unverändert mit hinübernehmen? Diese Einwürfe sind allerdings in Betracht zu ziehen, und deshalb wollen wir sehen wie Hr. Ritter übersetzt hat. Wir beginnen mit der Vorrede zum ersten Buche, denn beim Beginn der Arbeit sind ja Kräfte und Aufmerksamkeit noch ungeschwächt. Gleich den zweiten Satz: *Haec nusquam quidem non est: siquidem etiam imperitissimae gentes herbas — noverunt. Verum tamen apud Graecos etc.* gibt Hr. Ritter: „Dieser Wissenszweig hat von jeher bestanden. Wenn aber auch die rohesten Völker Kräuter — erkannten, so wurde doch die Arzneikunde erst bei den Griechen u. s. w." Schon aus diesem einzigen Satze kann der Leser den Charakter der ganzen Uebersetzung erkennen. Von „Wissenszweig" findet sich nichts im Texte, ist also eine Zugabe, die wenigstens eingeklammert werden mufste; Hr. Ritter verstand das *siquidem etiam* nicht, daher trennte er die beiden zusammengehörigen Sätze, und verband

den letzten gegen den Text mit dem folgenden. *Siquidem* heifst nämlich nicht wenn aber, sondern gibt den Grund der vorausgehenden Behauptung an, und ist unser, freilich vulgäres, sintemal, konnte aber hier füglich durch dann gegeben werden; der frühere Uebersetzer bringt zwar auch: „diese letztere Wissenschaft" hinein, übersetzt aber viel richtiger: selbst die rohesten Völker u. s. w. Ueberhaupt zeigt Hr. Ritter an unzähligen Stellen, dafs er weder die Wichtigkeit noch die Bedeutung der lateinischen Partikeln kennt, sonst würde er sie nicht so häufig ganz unübersetzt gelassen haben. *Noverunt* ist hier nicht erkennen. Doch gehen wir weiter; um der Kürze wegen wollen wir meistens blos Textworte und Uebersetzung neben einander stellen. *Saecula* gibt Hr. Ritter durch Jahre, was aber wohl Druckfehler ist; *vulgaris* wie sein Vorgänger durch geringgeschätzt; *quas tamen Homerus — proposuit:* „doch setzt Homer hinzu; *in variis generibus morborum:* „gegen verschiedene Gattungen anderer Krankheiten" für innere; *ad iram deorum relatos:* für eine Strafe der unsterblichen Götter. *Desidia* ist nicht Trägheit, sondern Müssiggang, wie richtig der Vorgänger hat; *vix aliquos ex nobis:* kaum einige der Besseren. *Ergo post eos, de quibus retuli, nulli clari viri:* nach den seither erörterten Umständen haben sich also nur wenige ausgezeichnete Männer." S. 8. *Eum qui maxime calorem movet:* welche die Wärme am meisten unterhält. S. 9. *Cum somnus aut vigilia urget:* abweichendes Schlafen und Wachen; *optime fecisse, qui:* am besten hätten — daran gethan, die sie die; *considerarintque — ea, quae natura ante clausisset:* doch Erscheinungen aufgedeckt hatten, welche etc.; *processus deinde singulorum et recessus:* Vor- und Rückwärtsbeugung; *aptiusque extrinsecus imponi remedia:* denn auch selbst die äufsern Mittel u. s. w. S. 10. *Si rationes sequi velis, omnium posse videri non improbabiles,* wenn man Grundsätze befolgen wolle, so können die Grundsätze von allen sich nicht als unwahrscheinlich darstellen; *neque disputationi, neque auctoritati:* weder den schriftlichen noch mündlichen diesfallsigen Abhandlungen; *ratiocinatio,* Vernünftelei; *deesse medendi scientiam:* sie seyen arm an Kennt-

nissen in der Arzneikunde. S. 11. *quae experientia in ipsis curationibus docuerit:* welche die Erfahrung bei der Heilung gelehrt; *cogitationes:* Förscheleien; *neque a naturalibus actionibus, quae apud eos diversae erant, sed ab experimentis,* ist das gesperrt Gedruckte in der Uebersetzung gar nicht wiedergegeben; *quaestiones:* Grübeleien; *optime deinde iis cessisse:* am besten wäre das Fieber bei denen geheilt worden. S. 12, *si aliud, etiam contrarium:* lehrt sie etwas anders, so sey es ein Widerspruch, für: so sey sie sogar Nachtheil-bringend. *Et in omnibus ejusmodi cogitationibus in utramque partem disseri posse:* und bei allen Grübeleien der erwähnten Art könne man gegen beide Theile streiten; der Vorgänger hat richtiger: für und gegen u. s. w. *Quae si quis elinguis usu discreta bene norit:* Ein Mann, der von der Erfahrung vortheilhaft unterstützt, würde selbst sprachlos u. s. w.; warum wurde das zwar freie, aber offenbar weit richtigere: „ein Mann ohne das mindeste Rednertalent" der früheren Uebersetzung für *elinguis* nicht beibehalten? S. 13. *tanta violentia:* mit solcher Heftigkeit, für auf so verletzende Art; *sine scelere:* auf eine weit mildere Art. *Gravissimis vulneribus:* unter den gräfslichsten Verwundungen. *Uterum diduci:* den Unterleib — stückweise betrachten. S. 14. *Interdum enim gladiatorem in arena, vel militem in acie, vel viatorem a latronibus exceptum sic vulnerari, ut ejus interior aliqua pars aperiatur et in alio alia:* denn bisweilen werden Fechter auf dem Kampfplatze, Soldaten im Treffen, Reisende von Räubern angefallen und so verwundet, dafs einige innere Theile ihres Körpers zu Tage stehen und bei andern wieder andere; nach dieser Uebersetzung werden also Fechter und Soldaten gleich den Reisenden von Räubern angefallen und verwundet. S. 19. *Et qui ampla valetudinaria nutriunt, quia singulis summa cura consulere non sustinent, ad communia ista confugiunt:* Auch diejenigen, welche die Kranken reichlich nähren, nehmen zu jenem Allgemeinen ihre Zuflucht, weil sie sich beim Einzelnen nicht mit der erforderlichen Umsicht zu rathen wissen. In der That eine saubere Uebersetzung, die Hr. R. seinem Vorgänger nicht hätte nachzuschreiben brauchen; Celsus

wollte sagen: Auch diejenigen, welche weitläufigen oder grofsen Krankenanstalten (Hospitälern) vorstehen, nehmen ihre Zuflucht zu jenen Communitäten, weil sie dem einzelnen (Kranken) nicht die gehörige Sorgfalt schenken können. Aber freilich Hr. R. scheint von den Krankenanstalten im Alterthum ebenso viel zu wissen, wie von den Communitäten der Methodiker. Denn selbst, wenn auch sein alter Text *qui ample valetudinarios nutriunt*, haben sollte, (die obige richtige Lesart ist erst von Targa nach dem *Codex Mediceus I.* aufgenommen,) so mufste ihm doch bei einiger Kenntnifs der Sprache und Sache gleich klar seyn, dafs das folgende *singulis* ganz unverständlich sey, wenn von Kranken die Rede war, und nicht von Krankenhäusern. Das Vorhandenseyn der letztern unter dem Namen *valetudinaria* kann Hr. R. entnehmen aus *Seneca epist.* 27. *Quaest. nat. I. praef. de ira. I.* 16. *Columella de R. R. XI.* 1. 18. *XII.* 3. 7. 8. *Tacitus Dialog. de orat.* 21. Dafs ihm die Communitäten nicht gehörig bekannt sind, zeigt gleich die Uebersetzung der folgenden Sätze, besonders wenn er *siquidem et compressorum et fluentium morborum genera diversa sunt, faciliusque id in iis, quae fluunt, inspici potest*, übersetzt: „denn es sind sowohl die Gattungen der mit Verstopfung, als der mit Durchfall verbundenen Krankheiten verschieden, und man kann dies am leichtesten bei den mit Durchfall verbundenen bemerken." Zur Erklärung der *morbi fluentes*, des *Laxum* der Methodiker, setzt nun Celsus hinzu: *„aliud est enim sanguinem, aliud bilem, aliud cibum vomere; aliud dejectionibus, aliud torminibus laborare:* was Hr. R. gibt: denn es ist ganz etwas anderes Blut, etwas anderes Galle, etwas anderes Speisen wegzubrechen; etwas anderes, wenn sie (wer denn? etwa die Speisen?) durch den Stuhl weggehen, etwas anderes, wenn man an Bauchschmerzen leidet. (*Tormina* ist aber hier die Ruhr, und steht den *dejectionibus*, dem einfachen Durchfall entgegen!) *) So viel von der *Praefatio*,

*) Hr. Dr. Rosenbaum fügt in dem Manuscripte seiner Recension zu den obigen noch eine grofse Menge anderer Belegstellen hinzu, deren Abdruck uns indefs nicht erforderlich schien. — Die Red.

wobei wir noch gar nicht einmal die Regeln der feineren Uebersetzungskunst Behufs der Kritik in Anwendung gezogen haben, wie wir denn überhaupt noch so Manches unerwähnt liefsen, was sich in unserm Exemplare angestrichen findet. Aber, könnte man sagen, im Anfang fehlte Hn. R. die Uebung, späterhin wird er wohl besser übersetzt haben. Gut, wir wollen sehen. Ganz willkürlich schlagen wir auf, und treffen S. 365 (Buch V. Kap. 28. Nr. 16): von den verschiedenen Arten *Impetigo*. Hier heifst es von der ersten Art: *et exulcerata est et rodit;* eitert und frifst um sich. Hr. R. hält also *rodere* für synonym mit *erodere*, wofür er freilich Scheller und selbst Forcellini als Gewährsmänner anführen kann; aber als Arzt mufste er wissen, dafs, wenn es sich um eine Vergleichung mit der Krätze handelt, das Jucken und Fressen nicht fehlen darf, die Krätze aber nicht um sich frifst, so wenig als beim nagenden Schmerz der Theil zernagt wird; doch Hr. R. ist hier wieder seinem Vorgänger gefolgt, und wie dieser übersetzt er *rodit* und *rosio* auf den folgenden Seiten noch zweimal falsch und zweimal richtig. Der Satz: *videnturque esse in ea quasi bullulae quaedam* ist gar nicht übersetzt, eben so *eoque utebatur* am Schlusses des Paragraphs. *Tertia etiamnum deterior est: nam et crassior est et durior et magis tumet:* die dritte Art ist noch von schlimmerer Beschaffenheit, denn die Haut ist hierbei dicker, gespannter und mehr angeschwollen, grade wie der Vorgänger; §. 17. ist *medium habet pauxillo laevius* gar nicht übersetzt; *cutis — interdum etiam pilos remittit:* bisweilen auch die Haare befallen werden; der Vorgänger läfst freilich die Stelle sogar nach der Heilung mit Haaren bewachsen werden; §. 18. ist *ejus tres species sunt* wieder nicht übersetzt; *serpit* ist nicht fressen, sondern weiter kriechen, sich weiter verbreiten; *quia niger est umbrae similis:* welche hier schwarz und nebelähnlich; *in eaque albi pili sunt et lanugini similes:* und auf ihr finden sich weifse, wollenähnliche Haare; aber die Haare entstanden nicht erst, sondern fanden sich bereits vor, und nahmen die genannte Beschaffenheit an. Einen Arzt Hirenaeus kennen wir nicht, wohl aber Irenaeus. — Um ganz sicher in unserm Urtheil zu

gehen, wollen wir noch die ersten Kapitel des VII. Buches ansehen, worauf Hr. R. vielleicht mehr Sorgfalt gewendet hat, da dies Hr. von Graefe, dem die Uebersetzung gewidmet ist, vorzüglich interessiren mufste. S. 437. Kap. 1. Von den Quetschungen, wobei dieselbe Bemerkung steht, wie sie der Vorgänger hat. Allerdings ist *vexata* vorzuziehen, da A. Gellius. *Noct. Attic. II.* 6. sagt: *qui fertur et raptatur atque huc atque illuc distrahitur, is vexari proprie dicitur.* Auch hier finden sich Nachlässigkeiten; *ut qua dolor est, ea scalpello cutis crebro incidatur, detergeaturque eadem aversa profluens sanguis:* wo die Uebersetzung von den gesperrten Worten ganz fehlt; *maximeque lana succida ex aceto et oleo:* besonders frischgeschorne (davon steht nichts im Texte) mit Oel und Essig befeuchtete Wolle; *vel etiam ex aqua coactas:* oder auch mit Wasser vermengt, *cogere* wird aber vom Teigkneten gebraucht, und bedeutet bei Celsus eine Paste, einen Teig, dicken Brei machen, vergl. V. 17. 27. 28. —*).

Doch dies wird wohl ausreichen, um Hn. R., wie den Leser, zu überzeugen, dafs wir es uns wahrlich nicht leicht gemacht haben, um zu einem Urtheile über die vorliegende Uebersetzung zu gelangen, und dafs wir leider Grund genug haben, dieselbe für flüchtig, ohne gehörige Sprach- und Sachkenntnifs verfafst zu erklären. Aber die erläuternden Bemerkungen, wird man sagen, sind gewifs mit gröfserer Sorgfalt geschrieben, da Hr. R. darauf mehr Werth als auf die Uebersetzung gelegt hat. Leider können wir auch hierüber kein besseres Urtheil fällen, denn mit Ausnahme der Pflanzen- und Thiernamen, welche aus den bekannten Schriften von Dierbach, „die Arzneimittel des Hippocrates“ und „*Flora Apiciana*“ nach der jetzigen Terminologie unter dem Texte bestimmt wurden, findet sich fast Alles bereits in der oben genannten Uebersetzung, da das Meiste aus Parallelstellen besteht, die sich noch dazu fast nur zu den erstern Büchern finden, während die frühere Uebersetzung sie in Menge fast auf jeder Seite hat. Hr. R. erwähnt in der Vorrede auch des Aretaeus,

*) Vergl. unsre obige Anmerkung. — Die Red.

den wir aber, merkwürdig genug, im ganzen Buche nicht ein einziges Mal angeführt gefunden haben. Böte übrigens die Lectüre des Celsus keine andern Schwierigkeiten dar, als die durch die Anmerkungen des Hn. R. gehobenen, so würde gewifs mancher der Leser viel Zeit erspart haben. Sonach müssen wir nun freilich das ganze Unternehmen des Hn. Ritter für verfehlt erklären, was uns um so mehr Leid thut, als er sicher den Willen hatte, etwas Besseres zu leisten und dem Celsus mehr Freunde zu erwerben. Die äufsere Ausstattung des Buches ist sehr gut, leider aber fehlt es nicht an Druckfehlern. — Schliefslich sey es uns erlaubt, die Leser auf ein merkwürdiges Urtheil des als Philolog berühmten Grafen Giacomo Leopardi aus Recanati in der Marca d'Ancona, welches uns eben vor Augen kömmt, aufmerksam zu machen; es findet sich in Jahn's N. Jahrbüchern für Philologie VI. Supplementbd., Hft. 2. S. 280—283, und schliefst mit folgenden Worten, nachdem die Belege gegeben wurden: „*Ne multa: Orationis pedestris in Celso ea conformatio est, ut ab omni parte, in verbis, locutionibus, structuris, incredibilem cum Italica lingua similitudinem animadvertas; quare non dubito, quin ex vulgari sermone Romanorum ferme fuerit expressa ejusque genuinam aliquatenus imaginem nobis repraesentet.*"

losophi et medici, conspectus medicinae (σύνοψις ἰατρικῆς). Ueber den Verf. derselben und sein Zeitalter spricht sich der Herausgeber gar nicht aus, und verweist auf *Fabr. bibl. gr. Vol. XII. p.* 781 und *Ducange Glossarum*, welcher es unter seinen handschriftlichen Quellen nennt. Jedenfalls gehört er der späteren Gräcität an. Es besteht aus sieben Büchern und handelt die Krankheiten pathologisch und therapeutisch ab, von den Fiebern beginnend; das zweite Buch enthält Krankheiten des innern Kopfes, das dritte Augenkrankheiten, das vierte Krankheiten des Mundes und Rachens, das fünfte Krankheiten des Magens, des Darmkanals und der Leber, das sechste Krankheiten des Harn- und Geschlechtssystems, das siebente Krankheiten der äufsern Haut, Geschwülste, Verletzungen u. dgl. Der Text war durch einen des Griechischen unkundigen Schreiber, welchem dictirt wurde, durch Falschhören sehr verderbt, und ist von dem Herausgeber stillschweigend verbessert worden.

Die dritte Schrift (S. 223 — 275) *Incerti auctoris tractatus de cibis, e libro de medicina ad Constantinum Pogonatum* (περὶ τροφῶν) wird ebenfalls von Fabricius (*l. c.* 780) und Ducange erwähnt; unser Herausgeber benutzte dieselbe Handschrift, welche der letztere früher excerpirt hat. Constantinus IV. Pogonatus regierte von 668 bis 685; es kommen aber mehrere Worte und Ausdrücke vor, welche noch unter das VII. Jahrhundert hinabreichen, wahrscheinlich durch denjenigen hineingebracht, der es aus dem gröfseren medicinischen Werke excerpirte. Den sehr verderbten Text der Handschrift hat der Herausgeber mit Hülfe des Aetios und Simeon Seth emendirt.

Die vierte Schrift (S. 277 — 297) ist ein unächter Brief des Hippokrates an einen der Ptolemäer: *Hippocratis epistola ad Ptolemaeum regem de hominis fabrica* (περὶ κατασκευῆς ἀνθρώπου), der unter den jetzt unter dem Namen der Briefe des Hippokrates bekannten nicht vorkommt. Es ist eine kurze populäre Physiologie und Diätetik; beginnt: *Συνέστηκεν ὁ κόσμος ἐκ στοιχείων τεσσάρων, οἷον πυρός, ἀέρος, ὕδατος, γῆς κ. τ. λ.* und trägt sogleich die Lehre von den Galenischen Cardinalsäften, Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle vor; der Schlufs ist: *ταῦτα δὴ παρα-*

φυλαξάμενος, ὦ βασιλεῦ, ζήσεις ἀλύπως καὶ ἀπόνως τὸν ἐπίλοιπον χρόνον. Mehrere Erläuterungen und Emendationen sind in Noten beigegeben.

Addenda et Corrigenda zu allen in dem Buche enthaltenen Stücken und ein *Index verborum* mit besonderer Bezeichnung der in den Lexicis bis jetzt fehlenden Wörter macht den Beschluſs, dieser für die Geschichte der Medicin und die Kenntniſs der alten Aerzte wichtigen Sammlung.

Dissert. med. inaug. *de originibus medicinae arabicae sub khalifatu,* quam — pro gradu doctoratus summisque in medicina honoribus ac privilegiis rite et legitime consequendis defendet *Aloïsius Sprenger*, Tyrolensis, ad diem 12. mens. Junii MDCCCXL. Lugduni Batavorum, ap. S. et J. Luchtmans, acad. typographos. 1840. IV. u. 31 S. gr. 8. (Preis in Leipzig 14 gr.)

Recensirt von **Dr. Ludw. Choulant.**

In dem kurzen Vorworte erzählt der Verf., daſs er so eben den Studiencursus der Medicin vollendet und sich viel in den Londoner und Pariser Spitälern umgetrieben habe *(multum versatus)*, nunmehr aber die medicinische Doctorwürde suchen wolle, wozu er die altberühmte Universität Leiden (die er in Vergleich zu dem hart getadelten Prag hoch erhebt) erwählt habe, wo er eigentlich nur arabische Codices habe vergleichen wollen. Zu der Ausarbeitung der Inauguraldissertation habe er aber nur drei Tage Zeit, und müsse sie noch dazu aus dem Gedächtnisse schreiben, da er die Collectaneen in London gelassen habe. Alles dies ist freilich wenig geeignet, sich Leser für seine Arbeit zu gewinnen, und in der That sieht man die Eilfertigkeit nur allzu häufig hervorleuchten, was um so mehr zu bedauern ist, als der Verf. sich als ein des

setzungen seyen von Ischak Ben Honain und seinem Sohne, wie auch von seinem Schüler Hobaisch und Isa Ben Jahia gemacht, die ihrem Stamme und ihrer Sprache nach reine Araber waren.

An künftig erscheinenden Unternehmungen verspricht unser Verf.: Das Werk des *Ebn Djuzi* über echt arabische Arzneikunst auszugsweise, und *Masudi* englisch übersetzt herauszugeben. Angehängt sind 14 Theses zum Disputiren, darunter mehrere bemerkenswerthe: *Character epidemicus morborum generationi aequivocae respondet. Hanc ab causam magnae epidemiae ad delta magnorum fluminum oriuntur, ubi plurima genera animalium primo creata esse, verosimile est. Plerique morbi epidemici temporum lapsu characterem contagiosum induunt. Contagium enim cum generatione sexuali comparandum est. Generatio vero ex voluntate viri post generationem spontaneam accidit. Miasmata materialia esse nego* u. s. w. und zu unserem Zwecke insbesondere: *Versiones arabicae multum ad intelligendos et restituendos auctores medicos graecos conferunt. Arabes materiam medicam experientiis Persarum et Indorum augmentaverunt.* Latinität und Correctheit ist nicht wie in den übrigen holländischen Dissertationen.

Umrisse zur Entwickelungsgeschichte der vaterländischen Natur- und Lebenskunde, der besten Quelle für das Studium und die Praxis der Medicin. Von Dr. J. P. V. Troxler, Prof. d. Philos. an d. Hochschule in Bern. St. Gallen, 1839. Verlag von Scheitlin u. Zollikofer. 8. S. 63.

Recensirt von **Dr. H. Haeser.**

Wenn die Bedeutung der Bücher nach ihrem Umfange abgemessen werden dürfte, so würde das vorliegende kaum beachtet werden können. Nun aber enthalten die wenigen Seiten desselben so inhaltsschwere Worte, sie treffen einen so wichtigen Punkt der Entwickelungsgeschichte der Medicin in der Gegenwart, dafs wir uns gedrungen sehen, dem berühmten Verf. in den Kreis der von ihm hier gegebenen Anregungen zu folgen.

Troxler spricht in der vorliegenden Rede (die aber in der Versammlung der Schweizer Aerzte zu Bern im J. 1839 nicht zum wirklichen Vortrage gelangte) zunächst zu seinen Landsleuten. Mit kräftiger Mahnung fordert er sie auf, sich dem Studium der Geschichte der Natur- und Heilkunde, besonders ihres Volks, zuzuwenden; das sey Noth um so mehr, als die Schweiz vor Allen eine solche Geschichte habe, in welcher die Namen eines Gefsner, Plater, der Brüder Bauhin, Huber, Paracelsus, Wepfer, Peyer, Brunner, Haller, Zimmermann, Tissot mit ewigem Ruhme leuchten. In gedrungenen kräftigen Zügen führt der Verf. seinen Landsleuten diese und viel andere verdienstvolle Namen vor, mit freudigem Stolze vorzüglich bei Paracelsus und Haller verweilend.

Der Verf. führt die dringende Nothwendigkeit dieser Studien der vaterländischen medicinischen Geschichte auf das Bedürfnifs

einer Nationalmedicin zurück, die gerade für die Schweiz bei der Fülle ihrer Quellen eben so nöthig als möglich sey. „Wie seine Kirche und seine Sitten," sagt er, „wie seinen Staat und seine Gesetze, so bildet auch jedes Volk sich seine Diät und seine Medicin. — Diese Nationalmedicin, die weit mehr als nur das sogenannte Sanitäts- und Medicinalwesen begreift, ist ein Werk, welches durch keine Empirie und durch keine Speculation des Einzelnen ersetzt werden kann, ein Werk, das nur aus einem allgemeinen und ausdauernden Zusammenwirken der Geister und Genien eines Volkes entspringt, in welchem sich die Natur in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit nach Zeit und Ort offenbart, ein Werk, an welchem die Aerzte aller Gegenden eines gewissen Bereichs Jahrhunderte hindurch arbeiten und zusammenwirken. Es ist eine geistige Pyramide, die nur auf allmäligem Wege und blos durch vereinte Kraft zu Stande kommt. Daher mufs auch die Lehre und Praxis der Medicin, welche sich auf Volkskrankheiten bezieht, die erste und höchste seyn. Wir müssen Aerzte haben, und zwar besonders an unsern öffentlichen Lehr- und Heilanstalten, welche unser Vaterland und unsere Geschichte von naturhistorischer Seite und in seinen Sanitätsverhältnissen kennen, die mit dem Genius und den Formen unserer Endemieen und Epidemieen, durch welche erst das eigentliche Wissen und Können des Arztes wahrhaft erprobt wird, vertraut sind, und die sie zu erkennen und zu behandeln vermögen."

So führen diese Betrachtungen den Verf. auf einen nicht für die Schweiz allein, für die Wissenschaft überhaupt hochwichtigen Gegenstand, auf die Nothwendigkeit eigener Lehrstühle für die Geschichte der Medicin und die Lehre von den Volkskrankheiten. Es würde uns hier an reicher und trauriger Veranlassung zur Klage nicht fehlen, wenn dieser Gegenstand überhaupt nach dem von Troxler und schon früher von Hecker (namentlich in den Heidelb. Jahrbb. bei Gelegenheit der *Lettres médicales* von Dezeimeris) Erörterten noch der Nachweisung bedürfte. Dafs die bezeichnete, von dem Geiste der Wissenschaft in der Gegenwart dringend geforderte Verbesserung von den Behörden ausgehen müsse, liegt

klar am Tage. Selbst dem ausgezeichnetsten Lehrer der Geschichte (und hier kommt es eben so sehr auf äufsere Vorzüge des Vortrags als gründliche Kenntnifs an) wird es nicht gelingen, die Studirenden an seinen Hörsaal zu fesseln, so lange die Examinationsbehörden (zum grofsen Theil aus sehr triftigen inneren Gründen) sich um die Erforschung der historischen Kenntnisse der zu Prüfenden nicht kümmern, so lange der Staat, festhaltend an veralteten Statuten, nicht auch durch das Gesetz seine Ueberzeugung von der Nothwendigkeit einer historischen Bildung für seine Aerzte ausspricht, und den unendlichen Gewinn, dessen er dadurch verlustig geht, zu verkennen fortfährt. — Mit welchem Namen aber soll es bezeichnet werden, wenn an einigen Universitäten die Medicin Studirenden, wie die Uebrigen, mit Recht gesetzlich gezwungen sind, einen vollständigen philosophischen Cursus zu machen, und namentlich auch Geschichte der Philosophie zu hören, während es ihrem Gutdünken überlassen bleibt, ob sie Vorlesungen über die Geschichte der Medicin zu besuchen geneigt sind, durch deren Ankündigung vielleicht irgend ein Privatdocent oder Prof. extraordinarius den Lectionscatalog zu vervollständigen die Gefälligkeit hat. Oder ist etwa der gröfste Theil unsrer jungen Aerzte im Stande, den Mangel dieser Vorlesungen durch eigne Studien zu ersetzen? Man mufs unsre praktischen Aerzte kennen, um sich einen Begriff von ihrer unverhohlenen fabelhaften Unwissenheit in der Geschichte ihrer Wissenschaft zu machen. — Möge Deutschland nicht die Schmach erleben, dafs es erst dann diesen Mangel schwinden sehe, wenn Paris seinen jetzt verwaisten Lehrstuhl der Geschichte wieder besetzt hat, möge es nicht die Demüthigung erfahren, über diesen Punkt von „Barbaren" die Lehre zu empfangen. Denn unsres Wissens gibt es jetzt in Europa, mit Ausnahme von Italien, nur zwei Lehrstühle der Geschichte der Medicin, zu Berlin und — Petersburg!

Della peste e della pubblica amministrazione sanitaria, del Dr. *A. A. Frari*, effettivo consigliere di governo, presidente del magistrato di sanità marittima di Venezia ecc. ecc. Vol. I. Venezia, 1840. 8. Pag. CCLIX, — XVII, — 964. 8. (Preis: 4 Thlr. 8 gr.)

Recensirt von **Dr. H. Haeser.**

Als so werthvoll das vorliegende Werk im Allgemeinen bezeichnet werden mufs, so wenig befriedigte es die grofsen Erwartungen, die Ref., theils zu Folge der Stellung des Verfs., theils und vorzüglich zufolge der in der Allg. Augsburger Zeitung erschienenen (anonymen) Beurtheilung desselben hegen zu dürfen glaubte. Da indefs dieser erste Band eigentlich nur die Präliminarien der Untersuchung enthält, so verschieben wir billig unser Urtheil über diese bis zum Schlusse des Werkes. Die Absicht des Vfs., der seit 36 Jahren bei der Sanitätsbehörde angestellt ist, deren Präsidium er gegenwärtig bekleidet, ist, die gesammte Lehre von der Pest abzuhandeln. Wie gesagt, enthält dieser erste Band dazu im Wesentlichen nur die Einleitung, nämlich aufser der Vorrede, von der wir aus zu erörternden Gründen zuletzt reden werden, eine vollständige Bibliographie der Pest. (S. 1—181.) Auf jeder Seite sind ungefähr 9—10 Schriften verzeichnet, darunter freilich sehr viel Unnützes, namentlich auch eine Anzahl von Pestregimenten). Der Verf. hat nämlich die durchaus richtige Ansicht, dafs ohne ein genaues Studium der Geschichte der Pest an einen sichern Abschlufs in dieser Sache nicht zu denken sey, und er mifsbilligt deshalb durchaus Bulard's sehr anmafslichen Ausspruch, dafs die Geschichte der Pest keine nosologischen Ergebnisse zu liefern im Stande sey. — Was nun diese Bibliographie betrifft, so ist schon der Umfang derselben geeig-

net, Zutrauen zu dem Fleifse des Vfs. und der von ihm erstrebten Vollständigkeit zu verschaffen, die sich bei der näheren Einsicht hinlänglich ergeben. Dagegen sind aber auch einige Mängel nicht zu übersehen. Erstens die alphabetische Ordnung, welche für den Gebrauch immer schon die Kenntnifs der Namen der Schriftsteller voraussetzt. Weit zweckmäfsiger wäre es gewesen, die Schriften (nach Adami's Vorgange) nach den Jahren der Epidemieen zu ordnen, auf welche sie sich beziehen, die von der Pest aber im Allgemeinen handelnden Schriften für sich aufzuzählen. Für diese letzteren hätte alsdann die alphabetische oder, besser, ebenfalls die chronologische Ordnung befolgt werden können. — Zweitens hat Frari, aus einem uns durchaus unbegreiflichen Grunde, die Schriften noch einmal nach den Sprachen, in denen sie abgefafst sind, geordnet. (Zuerst die lateinischen, dann die italienischen, französischen, deutschen u. s. w.). Wozu soll das dienen? Zur Uebersicht des Antheils, den die einzelnen Nationen an der Pestliteratur haben? Gewifs nicht, denn die meisten Schriften sind ja lateinisch verfafst. — Uebrigens ist diese Bibliographie mit ziemlicher Genauigkeit und Sorgfalt redigirt, selbst der deutsche Theil derselben. Man wird dem Ref. vielleicht einige Competenz in dieser Rücksicht zugestehen, wenn er bemerkt, dafs er einen ähnlichen Katalog über die Geschichte aller Epidemieen vor sich hat, an dem er Behufs seiner epidemiologischen Studien fortwährend sammelt. Vielleicht bietet sich ihm zur Veröffentlichung dieses Katalogs einmal eine passende Gelegenheit. — Die Seiten 183—202 handeln von der grofsen Mühe, die dem Verf. sein Katalog gemacht hat, und von dem Werthe, den er demselben mit Recht beimifst. Das hätte aber mit weniger Worten geschehen können. Die Seiten 205—790 umfassen den Haupttheil des Werks, nämlich die Geschichte der Pestepidemieen. Diese hebt an mit der aeginetischen Pest und endet mit der von Chenot 1770 in Steyermark beobachteten. Der zweite Band soll das Fehlende (1770—1841) ergänzen. — Mit aufserordentlich grofsem Fleifse hat der Verf. für diesen Abschnitt die wichtigsten Nachrichten zusammengestellt, ohne freilich immer, ja nur in der Regel, bis zu den Quellen hinabzusteigen.

Dazu gehört freilich noch mehr Ausdauer und Interesse für den Gegenstand, als der Verf. an den Tag legt. Häufig fehlt es auch an der so nöthigen Kritik, und manche Epidemie wird als Pest aufgeführt, weil sie von den Schriftstellern so genannt wird. So, um nur ein Beispiel zu nennen, die Typhusepidemie im J. 1529 zu Neapel und unter den Franzosen unter Lautrec (den Fr. Lutrech nennt). Sehr oft haben die Angaben des Verfs. nur chronistischen Werth. Ueber die für die Geschichte der Pestpolizei so wichtige Epidemie des Jahres 1576 in Italien hätten wir jedenfalls von dem zu Venedig und unter so günstigen äufseren Verhältnissen lebenden Verf. mehr erwartet. Als Quellen werden hier fast nur Mercurialis und Massaria genannt. Diese Pest wird auf noch nicht ganz 6 S. abgehandelt (die Seite zu 27 Zeilen). Der Unterzeichnete, dem nur einige deutsche Bibliotheken zu Gebote standen, hat in dem 2ten Theile seiner historisch-pathologischen Untersuchungen (welcher nächstens erscheint) 20 Seiten (zu 36 Zeilen) gebraucht, um nur das Wichtigste über diese Epidemie abzuhandeln. Jedenfalls glaubt er seine Quellen besser benutzt zu haben, als der unter weit günstigeren Verhältnissen lebende Venetianer. Doch darüber gebührt Andern das Urtheil. Sehr häufig stützt sich der Verf. lediglich auf den so ungenauen Papon und auf die noch mehr prekären Angaben der Chronisten, z. B. Lebenwaldt's (der stets Lebenswaldt genannt wird.) Dafs der Verf. diesen benutzte, beweist, dafs er deutsch versteht, warum also blieben Schnurrer, Hecker, Lorinser u. s. w. unbenutzt?

An andern Stellen sind aber auch sehr schätzbare, namentlich italienische Quellen benutzt, z. B. für die grofse Pest vom J. 1630 (Verona, Bologna etc.). — Diese Angaben mögen genügen, um auf die Vorzüge und Mängel dieses Theils des Werkes aufmerksam zu machen. Legen wir den Mafsstab der strengsten wissenschaftlichen Anforderungen, wie er in Deutschland an historische Arbeiten gelegt zu werden pflegt, an, so müssen wir erklären, dafs die Mängel bei Weitem überwiegen.

Der Rest des Buches handelt geschichtlich von den Desinfectionsanstalten, von den Sectionsergebnissen. — Ein sehr aus-

führliches, aber den Gebrauch sehr erleichterndes Realregister (S. 791 — 964) beschliefst das Buch. — Die Vorrede, offenbar nach dem Drucke des bisher Besprochenen geschrieben, ist schon durch ihren Umfang (149 Seiten) bedeutend. Deshalb hat sie auch, — gewifs ein seltner Fall, — ein besonderes Register! (17 Seiten). Der Verf. gibt in derselben eine Uebersicht über die Entstehung der Sanitätsanstalten gegen die Pest, und verbreitet sich besonders sehr ausführlich über das von Mehmed Ali und Mahmud Geleistete. Dies führt ihn auf Bulard. Es bedarf keiner weiteren Bemerkung, dafs Frari absoluter Contagionist ist, und dafs bei ihm das Gewicht einer durch mehr als tausendjährige Erfahrung gestützten Ansicht die Sophismen eines Beobachters überbietet, der die Geschichte, weil sie zu seinen Deutungen nicht pafst, für ein „todtes Buch" erklärt. Uebrigens ist zu tadeln, dafs hier fast Alles wörtlich mitgetheilt wird, was in dieser Angelegenheit in Journalen u. s. w. verhandelt wurde. — Von gröfserer Wichtigkeit ist die Widerlegung der gegen die lange Dauer der Quarantaine gerichteten Einwürfe, indem Fr. zeigt, dafs das Contagium in einzelnen Fällen aufserordentlich lange latent bleiben kann. (S. LXXXII ff.). Uebrigens stimmt der Verf. dem von Bulard gemachten Vorschlage eines allgemeinen Pestcongresses bei, aber er glaubt nicht, wie B., dafs die Hauptaufgabe dieses darin bestehen müsse, die Contagiositätsfrage zu untersuchen, welche als entschieden gelten könne, sondern darin, die Quarantaineanstalten der nöthigen Verbesserung zuzuführen. Dazu bedürfe es aber keines besondern Congresses, sondern nur der lebhaften Theilnahme der grofsen ärztlichen Vereine Europa's.

So viel mag genügen, um auf ein Werk aufmerksam zu machen, welches nach seinem Umfange und nach der Competenz seines Verfassers jedenfalls eine sehr wichtige Stelle in der Pestliteratur einnehmen wird. — Der Unterzeichnete besonders mufs sehr bedauern, dafs der Druck des zweiten Theils seiner historisch-pathologischen Untersuchungen fast beendet war, als dieses Werk, welches ihm den Mangel einzelner Nachrichten ersetzt haben würde, in seine Hände gelangte. Dasselbe ist auf Kosten

des Verfs. gedruckt, daher zum Theil sein grofser Umfang, der bei weniger verschwenderischem Drucke leicht auf ein Drittel hätte zurückgeführt werden können. Das dem Titel gegenüberstehende Bildnifs des Verfs. ist ein höchst mittelmäfsiger Kupferstich.

Observationes anatomico-pathologicae. Auctore *J. C. Broers*, Med. Prof. in Acad. Lugd. Batav. (Cum IV tabulis lapidi inscriptis.) Lugduni Batavorum apud G. et J. Luchtmans. 1839. Fol. Pag. XV. (Preis 8 fl.)

Recensirt von **Dr. H. Haeser.**

Das uns vorliegende Heft, ausgestattet mit der ganzen Pracht der Luchtmans'schen Officin, und vorzüglich ausgezeichnet durch seine Lithographieen (von Erxleben) ist bestimmt, anatomisch-pathologische Mittheilungen zu eröffnen, zu welchen sich in dem Wirkungskreise des Verfs. sehr häufig Veranlassung bietet. Dasselbe enthält die Beschreibung eines Falles von *Carcinoma alveolare* in der Unterleibshöhle, vorzugsweise ausgehend von dem Bauchfell, dem Netz u. s w., wie gewöhnlich von einer sehr grofsen Anzahl kleiner Hydatiden-ähnlicher Scirrhen begleitet, welches bei Lebzeiten des Kranken, eines 49jährigen Mannes, — die ersten Spuren des Leidens gaben sich durch Verdauungsstörung, Erbrechen u. s. w. schon in früher Jugend des Kranken zu erkennen — keine besonders auffallenden Symptome darbot. Das Interessanteste der Beschreibung ist die genaue Untersuchung der primären Bildungselemente des *Carcinoma alveolare*, bei welcher der Verf. ganz zu den Resultaten Joh. Müller's gelangte. Die vierte Tafel insbesondere ist der (äufserst gelungenen) mikroskopischen Darstellung dieser Elemente gewidmet. Es sind dies bekanntlich gestielte Zellen, bei deren Bildung und weiterer Entwickelung die nach Broers Untersuchungen sehr stark entwickelten (mikroskopischen) Gefäfse eine bedeutende Rolle spielen.